

Ano 17 - Número 25



A revista do entusiasta de videogames e microcomputadores clássicos

O Museu do Spectrum em Portugal!

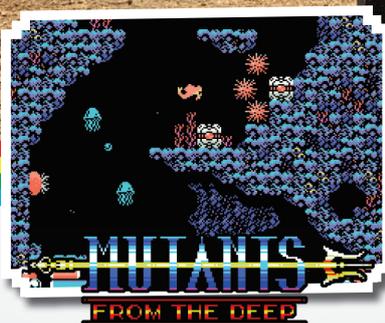
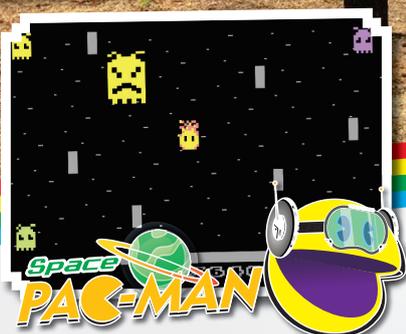
PARTE 2



IBM PC
nos anos 80
Como Máquina de Jogos



José Lucio Slotman
Pesquisador de Jogos Nacionais



Joystick: Zoinho, Mission 3000 AD, Jet Pack Neo



CURIOSIDADES

Amazônia versão MSX - dicas 19

EDITORIAL 03

FERRO DE SOLDA

Adaptador para drive de Apple II 39

JORNAL DA TELINHA 04

JOYSTICK

Jet Pac Neo 24

Mission 3.000 AD 23

Viper 21

Zoinho no Jardim dos Tolos 22

MICRO 80

IBM PC para jogos (parte 2) 32

TELEX

Crônica - Pai, deixa eu jogar? 42

PERSONALIDADES

João Diogo Ramos / Museu LOAD 28

José Lucio "Slotman" 13

VITRINE

Dead Tomb 11

Multicart LTO Flash para Intellivision 06

Mutants from the Deep 37

Space Pac-Man 26



Edição 25 - Julho/2021

EXPEDIENTE

Editores

Eduardo Antônio Raga Luccas
Marcus Vinicius Garrett Chiado

Redatores desta Edição

André Luna Leão
Clóvis Friolani
Eduardo Antônio Raga Luccas
Jader de Amorim
Marcelo Junio Teixeira
Marcus Vinicius Garrett Chiado
Mario Cavalcanti
Ricardo Pim
Robson França
Robson Rangel
Sergio Vares

Revisão

Eduardo Antônio Raga Luccas
Marcus Vinicius Garrett Chiado

Projeto gráfico e diagramação

LuccasCorp. Computer Division

Logotipo

Rick Zavala

Capa desta edição

Saulo Santiago

Agradecimentos

João Diogo Ramos
José Lúcio Mattos da Gama

Escreva para a Jogos 80:
revistajogos80@gmail.com

www.jogos80.com.br

<https://www.youtube.com/channel/UCrwwvF025yUT00PjsW-KSGw>





Não é segredo a ninguém que, para os editores da Jogos 80, a Micro & Video é uma grande inspiração. Inspiração tanto na abordagem das matérias quanto - e principalmente - no visual, na diagramação. Agora chega uma nova homenagem na forma do "Jornal da Telinha", a seção de notícias pedida por uma parcela de nossos leitores. Assinada por Marcus Garrett e por Mario Cavalcanti, nosso querido amigo e parceiro da Clube MSX, o "Jornal" traz as novidades do mundo do Retrogaming e da Retrocomputação - e com a "cara" exata de seu irmão mais velho, o original da Micro & Video (vejam a imagem abaixo - de dezembro de 1983).

Este número traz também artigos superinteressantes, tais como a Parte 2 do IBM PC como máquina para jogos nos anos 1980, o uso de gráficos UDG nos micros clássicos e a bela entrevista com João Diogo Ramos, curador do museu LOAD ZX Spectrum em Portugal.

Divirtam-se, amigos!



Marcus Garrett e Eduardo Luccas.

Jornal da Telinha

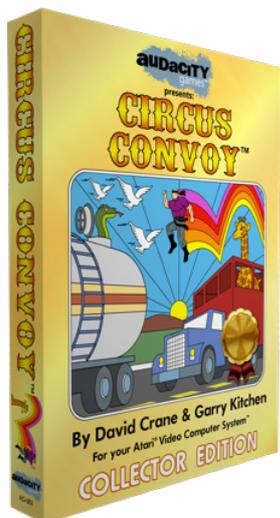
Odyssey Aventura em... novas aventuras!

No dia 10 de fevereiro, a trupe do Odyssey Brasil, grupo nacional dedicado ao “Videogame da Philips”, lançou o site para divulgar a emblemática publicação Odyssey Aventura, a revista que originalmente vinha na caixa daquele videogame, agora com os exemplares clássicos restaurados. Graças ao

trabalho do designer Ricardo Silva, as 8 edições originais (1983 a 1985) foram digitalmente limpas e ajustadas, e podem ser encontradas no Experiência Odyssey. E não só isso, os novos números 9 (2017) e 10 (2021) também estão disponíveis on-line!



David Crane, Garry e Dan Kitchen de volta!



A Audacity Games, nova produtora de jogos para consoles clássicos, anunciou o lançamento de dois títulos para o Atari 2600 no dia 9 de março: Casey’s Gold (veiculado previamente como Gold Rush) e Circus Convoy. Iniciativa de dois verdadeiros “alicerces” históricos em termos de game design, David Crane (Pitfall!, Decathlon) e Garry Kitchen (Keystone Kapers, Pressure Cooker), aliados ao irmão do último, o também talentoso Dan Kitchen (Crackpots, River Raid II), a “audaciosa” (trocadilho proposital!) empresa tem a missão de produzir cartuchos inéditos para os videogames do passado. “Cada jogo produzido pela Audacity Games é fabricado sob encomenda e cada cópia é personalizada com um número de série exclusivo. Cada jogo se conecta à Internet para registrar as pontuações mais altas, isso dá ao jogador a chance de ganhar um patch como os da era dourada do 2600”, revela o igualmente novo site da Audacity. As vendas de Circus Convoy, em versões Standard e Colecionador, iniciaram-se em 13 de março, Casey’s Gold chegará somente no verão americano de 2021. Que venham muitos mais!

Um adeus tardio a Mauricio Bonas...

Esta nota é dada com muito, mas com muito atraso. Lamentamos informar o falecimento de Mauricio Bonas em 02/07/2019, pioneiro jornalista que escreveu sobre videogames (e tecnologia) quando estes eram a grande novidade em nosso país. No início dos anos 1980, Mauricio trabalhou nos jornais Folha de São Paulo e Jornal do Brasil, e nas revistas SomTrês e Micro & Video. Atuou posteriormente como assessor de comunicação da Acer, da Microsoft, da Oracle e da LG, e foi um dos primeiros profissionais a ingressar na Internet, no jornalismo digital, a partir de 1996. Ultimamente fazia parte da equipe da Allameda Editorial, empresa que fundou. Em relação à Jogos 80, Bonas foi, por ocasião da estreia em 2004, nosso primeiríssimo entrevistado. Infelizmente, perdeu a batalha contra o câncer depois de lutar com bravura. Obrigado por tudo, amigo!



Intellivision Brasil!

O Intellivision Brasil, incrível projeto do paulistano Sergio Vares, ganhou novo visual no dia 17 de abril. Agora com layout adaptável à tela do celular e também oferecido no idioma inglês, a versão atual do site traz ainda novas informações, imagens, scans, curiosidades, “causos” e histórias legais acerca do “Video-game Inteligente”, console lançado oficialmente no país em novembro de 1983 pela SHARP.

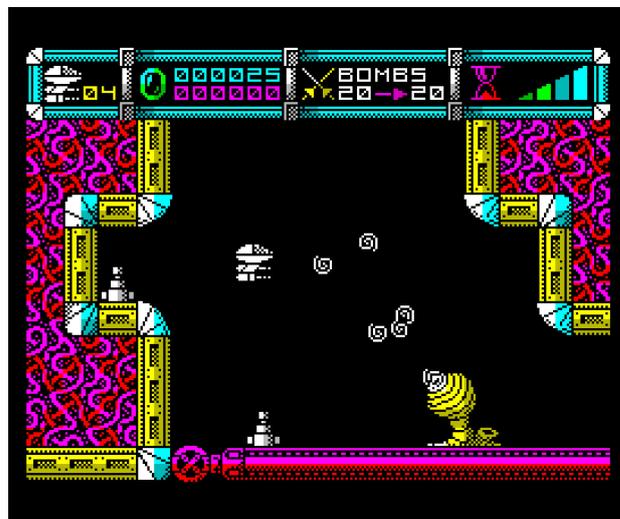


<https://intellivisionbrasil.com.br>

Cybernoid portado para MSX2

A versão para ZX Spectrum de Cybernoid: The Fighting Machine, clássico da plataforma, foi portada para o MSX2 pelas mãos do desenvolvedor russo KoD. O jogo, que preserva a trilha sonora original, está disponível para download gratuito. Segundo o desenvolvedor, um dos motivos que o levaram a portar para MSX2 foi poder reproduzir com maior fidelidade a paleta de cores do Speccy.

<https://sysadminmosaic.ru/en/msx/cybernoid/cybernoid>



Jewels em Cartucho

Jewels, jogo de raciocínio para MSX1 de Mario Cavalcanti com músicas do compositor português Pedro Pimenta, foi lançado em cartucho no dia 18 de abril pela publicadora espanhola Matra (que infelizmente anunciou no mesmo mês o encerramento das atividades). Em Jewels, o jogador deve memorizar as posições de 15 joias em um tabuleiro e, posteriormente, indicar corretamente tais posições. O jogo terá ainda este ano um lançamento brasileiro pelas mãos da Clube MSX.

<http://www.matranet.net>





MAIS MULTICART LTO FLASH!

Sergio Vares

Quem teve um Intellivision na infância certamente se lembra de ter folheado aquele belo catálogo e sonhado com cada jogo ali apresentado. Tudo bem, eram imagens montadas, pinturas ou fotos do jogo em um console ultrapoderoso ou até mesmo um arcade de bar, mas aquela cena do River Raid era de tirar o fôlego! E quanto aos jogos de esporte? Os textos te transportavam pra dentro do jogo e você já fazia sua lista para a próxima visita de seus pais ao centro da cidade. A gente não tinha ideia do preço daquela caixinha de plástico com uma placa dentro, mas o sonho permanecia vivo.

Você cresce e resolve ocupar a estante da sala com cartuchos, aqueles mesmos do catálogo. E lá se vão algumas centenas de reais pra realizar o sonho atrasado. Há quem goste de admirar aquelas caixas organizadas por cor e em ordem alfabética, mas também há quem queira apenas se sentar no sofá e alternar entre Beamrider e Astromash sem ter que movimentar mais do que os dedos de seu corpo cansado do trabalho. Aqui entram os multicarts, uma maravilha moderna que permite colocar aquele catálogo inteiro em suas mãos, além de jogos novos e, quem sabe, o seu próprio jogo construído com o IntyBASIC! Basta escolher o título no menu com o próprio controle e... apenas jogar.

O Intellivision teve três multicarts comercializados. O primeiro, o Intellicart, com 234 unidades vendidas no início dos anos 2000 (sendo que uma delas foi perdida pelo serviço postal norte-americano) permitia baixar apenas um jogo por vez pela porta serial do PC. O jogo era excluído da memória quando o console era desligado.

O segundo, Cuttle Cart 3, foi uma evolução do anterior. Vendido entre 2006 e 2007, possui um cartão MicroSD para armazenar os jogos. Com maior capacidade de armazenamento e diversas melhorias, o LTO Flash! surgiu em 2014 e o primeiro lote com cerca de 200 unidades se esgotou em pouco tempo.

Na metade de 2020, porém, o criador do LTO Flash!, Joe Zbiciak, anunciou a chegada de um novo lote do multicart ao mercado nos meses seguintes. O alvoroço se formou nas comunidades de jogadores e colecionadores, alguns manifestando interesse por mais de uma unidade (que seria mantida lacrada na coleção) e sendo rechaçados por quem não teve a oportunidade de comprar o produto no lote anterior. Com ânimos apaziguados e problemas pandêmicos superados, o novo lote do LTO Flash! chegou ao mercado em janeiro de 2021 ao preço de 129 dólares mais envio. O cartucho, com case próprio, caixa e manual é vendido diretamente no site do criador e por revendedores na Europa e Canadá.

O preço ainda é salgado para os padrões brasileiros (e estrangeiros também), mas o custo de um sonho não se apura apenas com dinheiro. Então... olho no dólar e cartão na mão! E, se não der pra comprar o LTO Flash!, sempre existe o Raspberry Pi, mas essa história fica para outro dia...

Site oficial do LTO Flash!
<http://ltoflash.leftturnonly.info>

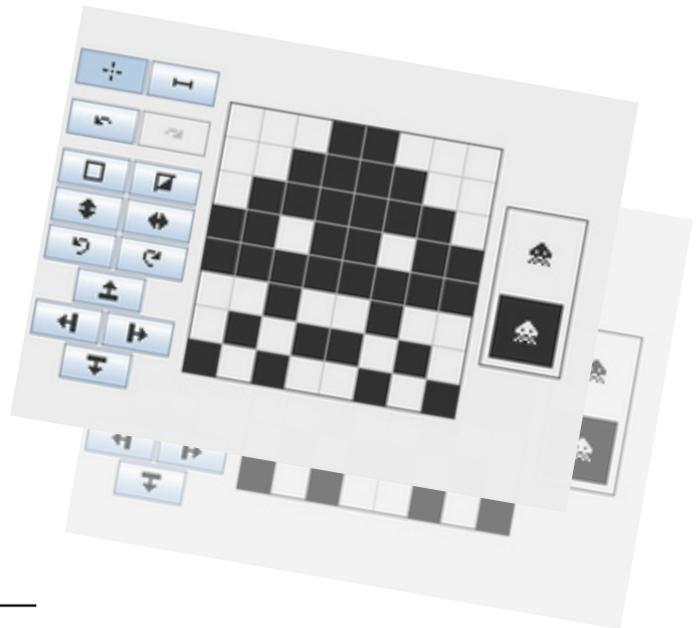
J80





UDG e Jogos:

Quem não tem sprite
vai com texto!

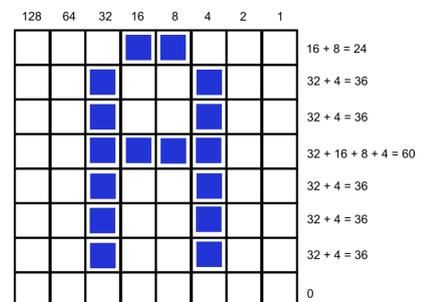


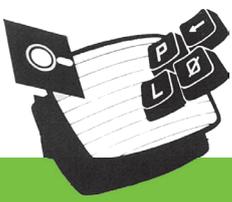
Robson França

Os recursos gráficos dos micros da década de 1980 variavam bastante de uma plataforma para outra. A possibilidade de utilizar um chip gráfico dedicado ou uma estrutura mais simples estava diretamente relacionada com basicamente dois fatores. O primeiro fator era a disponibilidade financeira, ou seja, quanto poderia ser investido no projeto do computador. Por outro lado, o segundo fator determinante para ter ou não um chip gráfico mais sofisticado estava relacionado com qual seria o uso desse computador. Se o micro iria apenas exibir caracteres monocromáticos na tela, o uso de um chip gráfico que permitisse o uso de cores e de elementos gráficos como sprites não fazia sentido. Da mesma maneira, caso o micro fosse pensado para jogos, quanto mais recursos visuais disponíveis, melhor. Claro, tudo isso dentro do orçamento. Em alguns projetos de micros até existia o interesse de incluir recursos gráficos, porém, não seria possível utilizar chips dedicados, o que obrigou o projetista a utilizar outros chips com recursos limitados e, eventualmente, contar com a CPU do micro para realizar parte do trabalho gráfico.

Neste artigo trataremos de um recurso gráfico utilizado em diversas linhas de microcomputadores, os Gráficos Definidos pelo Usuário ou, na sua sigla em inglês, UDG. Esse recurso permite a alteração de alguns ou até mesmo de todos os caracteres exibidos na tela. Dessa forma era possível desenhar caracteres de outros alfabetos que não fossem o latino como, por exemplo, o alfabeto cirílico, ideogramas japoneses, caracteres acentuados, enfim, qualquer conjunto de símbolos gráficos que possam ser desenhados dentro dos limites de um caractere.

A definição desses caracteres era realizada pela definição de um mapa de bits (bitmap) com o desenho do caractere ou símbolo gráfico. Normalmente um caractere tinha dimensões de 8 pixels de largura por 8 pixels de altura, sendo que cada pixel era representado por um bit. 8 bits formam 1 byte. Assim são necessários 8 bytes para cada caractere. Somamos os valores dos bits que desejamos, e o valor resultante representa o byte com o padrão que queremos para aquela linha do caractere. No exemplo da figura ao lado, a letra A pode ser representada pelos valores 24, 36, 36, 60, 36, 36, 36 e 0.





Começaremos nossa análise dos UDG's com os micros da linha MSX, como o Expert da Gradiente e o Hotbit da Sharp. Tal linha de computadores conta com um chip gráfico poderoso, o TMS9918 da Texas Instruments, e 16 KBytes de memória de vídeo dedicados. Com suporte total aos UDG's, é possível redefinir qualquer caractere e, para tanto, basta escrever os bytes correspondentes na memória de vídeo relacionada com o caractere em questão. Para saber o endereço inicial dos caracteres a partir do BASIC devemos utilizar a função BASE, com o parâmetro correspondente ao modo de vídeo (SCREEN 0, 1, 2 etc.) e a tabela que desejamos alterar que, neste caso, seria a tabela de padrões (Pattern).

Um cuidado que deve ser tomado com essa alteração é que, devido à possibilidade de alterar qualquer caractere dos 256 caracteres possíveis, corre-se o risco de alterar os caracteres padrão do alfabeto de A até Z e impossibilitar a visualização da listagem do programa BASIC. A única forma de restaurar os caracteres é reiniciando o micro. Além dos UDG's, o 9918 consegue trabalhar com sprites por hardware, possibilitando a criação de jogos ricos visualmente e bem próximos aos jogos de arcade da época, como podemos observar no jogo Gradius, também conhecido como Nemesis.

Para demonstrar a alteração de um caractere no MSX, segue um exemplo de programa BASIC. Como usaremos a SCREEN 0 e iremos alterar a tabela de padrões, devemos utilizar o parâmetro 2 para a função BASE. A relação de parâmetros que podem ser utilizados com a função BASE estão disponíveis em [https://www.msx.org/wiki/BASE\(\)](https://www.msx.org/wiki/BASE()).

```
10 SCREEN 0: CLS
20 DATA
24,36,36,60,36,36,36,0
30 E=BASE(2) + 128 * 8
40 FOR I=0 TO 7
50 READ J: VPOKE E+I,J
60 NEXT I
70 PRINT CHR$(128);
80 GOTO 70
```



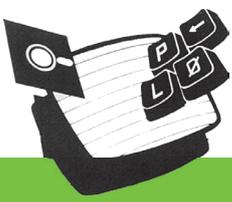
Em uma abordagem distinta da encontrada nos MSX, os micros da linha TRS Color, como o CODIMEX CD-6809 e o Prológica CP 400 Color, usam um chip gráfico da Motorola, o MC6847, que possui modos de vídeo que permitem apenas texto, modos semigráficos e modos totalmente gráficos, e com a possibilidade de exibição de até 9 cores distintas na

tela dependendo da resolução escolhida. O desenho dos gráficos ou a escrita de caracteres em modo texto depende apenas da escrita na área da memória RAM configurada para ser utilizada pelo 6847. Embora fosse relativamente simples o desenho direto dos pixels na tela, o 6847 não contava com recursos mais avançados como sprites por hardware. A obtenção de efeitos semelhantes aos de outros chips gráficos era feita utilizando-se a CPU do micro e desenhando os objetos pixel a pixel, o que obrigava o desenvolvedor a utilizar rotinas em código de máquina para uma maior velocidade e melhor movimentação gráfica. Desenvolvedores como Steve Bjork conseguiam resultados incríveis para o TRS Color mesmo com essas limitações do seu chip gráfico.

Internamente o 6847 possui o desenho dos caracteres a serem desenhados em modo texto em uma área de memória somente leitura (ROM) presente no próprio chip. Embora fosse possível direcionar o 6847 para que ele utilizasse uma área de memória externa com o desenho dos caracteres, tal recurso não está disponível no BASIC do TRS Color. Nesses casos, a abordagem mais comum era o desenho dos caracteres e outros elementos gráficos personalizados diretamente na tela em modo gráfico, pixel a pixel. Curiosamente, o desenho dos caracteres do 6847 são de apenas 5 por 7 pixels e ocupam um espaço de 8 por 12 pixels. Considerando o tamanho da tela de 256 pixels de largura por 192 pixels de altura, o modo texto do TRS Color possui 32 caracteres (256 dividido por 8) de largura por apenas 16 linhas (192 dividido por 12) de altura.

Uma versão do código BASIC que faz um procedimento análogo ao do MSX nos micros da linha TRS





Color vem a seguir. O código simplesmente desenhará pixel a pixel o caractere na tela, por toda a tela. De modo a aproveitar os mesmos valores encontrados anteriormente, o exemplo irá trabalhar com o modo de vídeo gráfico com a maior resolução possível (256 por 192 pixels), pois cada pixel necessita de apenas um bit para sua ativação. Além disso, o endereço na memória RAM desse modo de vídeo é o 1536 decimal ou 600 hexadecimal. Por fim há 32 bytes para cada linha de pixels, por isso os valores não são colocados em endereços sequenciais.

```
10 PMODE 4: SCREEN 1,1: PCLS
20 DATA 24,36,36,60,36,36,
36,0
30 FOR F=0 TO 23
40 FOR G=0 TO 31
50 RESTORE
60 E=1536+G+F*256
70 FOR I=0 TO 7
80 READ J: POKE E+I*32,J
90 NEXT I
100 NEXT G
110 NEXT F
120 GOTO 120
```



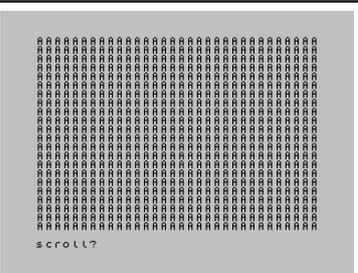
Finalmente os micros da linha Sinclair ZX Spectrum, como o TK90X e o TK95 da Microdigital, trabalham de forma bastante peculiar. Não há um chip gráfico dedicado como nos micros MSX e TRS Color, tampouco diversos modos de vídeo. O Spectrum possui apenas um modo de vídeo que exibe gráficos. O trabalho de desenhar a tela com base nas informações encontradas na memória RAM fica a cargo da ULA, que atualiza a visualização 50 ou 60 vezes por segundo dependendo do padrão de sinal de TV. Quando escrevemos um texto na tela com o comando PRINT do BASIC estamos apenas desenhando as letras na tela pixel a pixel ou, visto de outra forma, escrevendo bytes com o padrão das letras na posição correta da memória RAM para que a ULA possa utilizar durante a atualização da imagem. Da mesma forma que o 6847, não existe a previsão de sprites de hardware no ZX Spectrum.

Os padrões de caracteres encontram-se na ROM do Spectrum, porém, o BASIC permite a redefinição de alguns caracteres e ainda o redirecionamento da definição de todos os caracteres caso necessário. Tudo isso ao alcance de comandos POKE. Os caracteres que podem ser alterados livremente por padrão são os caracteres de A a U no modo de caracteres gráficos G (CAPS SHIFT + 9). Para obter o endereço inicial desses caracteres modificáveis usamos a função USR, a mesma para invocar rotinas em código de máquina, porém, passando o caractere que desejamos alterar entre aspas:

```
LET ender = USR "a"
```

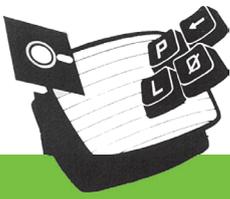
Com o endereço inicial, realizamos 8 POKES com os valores correspondentes aos padrões que desejamos para cada linha do caractere a ser modificado. O código BASIC a seguir ilustra essa operação:

```
10 CLS
20 DATA
24,36,36,60,36,36,0
30 LET ender=USR "a"
40 FOR i=0 TO 7
50 READ j: POKE ender+i,j
60 NEXT i
70 PRINT "A";
80 GO TO 70
```



Na linha 70, o 'A' deve ser digitado em modo G (CAPS SHIFT + 9). Para finalizar este artigo, retomemos o livro "Jogos de Ação" de Pierre Monsaut (disponível no site datassette.org) nas versões MSX, TRS Color e ZX Spectrum do jogo Blitz. Nesse jogo há uma aeronave que necessita aterrissar. Para tanto, ela deve limpar o campo de pouso demolindo prédios com bombas. Embora possua sprites por hardware, a versão para MSX se utiliza de UDG's para desenhar a aeronave de modo a deixar as versões do jogo para as outras plataformas. O trecho da listagem

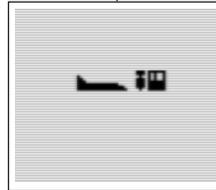




que realiza a alteração dos caracteres inicia-se na linha 790:

Os caracteres de código 128 a 132 foram modificados e, quando exibidos, ficam com o seguinte aspecto:

Por outro lado, a versão ZX Spectrum modifica os caracteres em modo G de A até D conforme o seguinte código BASIC:



```

790 RESTORE
800 FOR I=0 TO 39
810 READ A
820 VPOKE 3072+I, A*4
830 NEXT I
840 RETURN
850 DATA
0,0,32,48,56,63,63,63
860 DATA 0,0,0,0,0,63,63,63
870 DATA 0,0,0,0,0,48,60,62
880 DATA 14,14,4,14,14,14,
14,4
890 DATA 63,41,41,41,63,
63,63,63

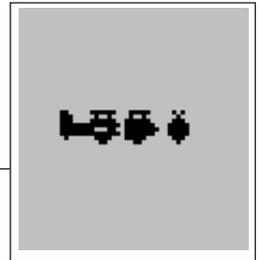
```

```

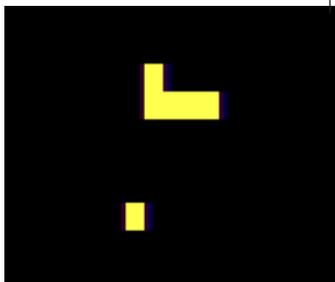
650 FOR i=USR "a" TO USR "e"-1
660 READ a
670 POKE i,a
680 NEXT i
...
1000 DATA 193,224,225,255,255,255,64,0
1010 DATA
248,144,249,253,255,253,241,96
1020 DATA
248,144,248,252,254,252,240,96
1030 DATA 40,16,56,124,124,124,56,16

```

Ao observarmos os caracteres modificados, podemos perceber que não há um caractere específico para o desenho do prédio. Na versão Spectrum são utilizados caracteres gráficos já existentes.



Como o TRS Color não possui UDG's, a sua versão é a mais simples e utiliza os caracteres gráficos padrões.



Apesar da praticidade no desenho de objetos gráficos, essa abordagem com caracteres modificados tem uma desvantagem em relação ao desenho pixel a pixel. Como são caracteres escritos na tela com comandos PRINT, a movimentação desses objetos fica limitada a saltos de 8 em 8 pixels na horizontal, e de 8 em 8 pixels (12 no caso do TRS-Color) na vertical. Não se pode ganhar todas.



DEAD TOMB
o adventure "point'n'click" do ColecoVision

Marcelo Junio Teixeira

Estamos em 3019 e você é um pesquisador da Videoway Corporation, encarregado de viajar no tempo e espaço com sua nave para estudar a última era do gelo que terminou em 10.000 A.C. Durante a viagem ocorre um problema técnico na nave, no ponto em que sobrevoava o Egito em 1.300 A.C., obrigando-o a pousar em cima de uma pirâmide truncada para reparos. Enquanto você troca algumas peças, os guardas do faraó descobrem sua presença e tudo fica escuro de repente... Quando recobra a consciência, percebe que está preso dentro da pirâmide! Esta é a introdução (em tradução livre) do único adventure "point'n'click" do ColecoVision até o momento, desenvolvido pela Acclaim Montreal e baseado em um jogo chamado Temporel Inc., disponível nos anos 1990 através do Videoway, um terminal de televisão interativa desenvolvido pela Videotron (uma companhia de telecomunicações canadense).

Quando estiver explorando a pirâmide, pode-se combinar verbos com palavras para montar ações e interagir com os itens presentes nas salas; por exemplo, no início do jogo há um monte de areia

que irá chamar sua atenção. Aproxime-se da areia até que um balão com interrogação surja (indicação de que algo merece uma olhada com o verbo "LOOK"). Os gráficos são fantásticos e só valorizam ainda mais o enredo, com destaque para as "intermissions" na passagem de uma sala para outra. O mapa da pirâmide, que vai sendo exibido à medida que se descobrem as salas, é bem elaborado. A música de fundo também ajuda a criar o clima de mistério enquanto você percorre as salas e tenta imaginar as conexões entre os itens que vai coletando pelo caminho. Um recurso interessante é poder continuar após morrer em alguma situação de tela, sem limite de tentativas.

O jogo foi projetado para uso no Phoenix Video Game System (lançado pela CollectorVision), mas também funciona em um ColecoVision equipado com F18A — um VDP compatível com o TMS9918A original, mas com vários melhoramentos como a saída de vídeo VGA 31 KHz, o que significa poder usar qualquer monitor VGA ou TV com entrada VGA, além de mais cores disponíveis para os jogos desenvolvidos prevendo o uso do F18A. O Tank Mission, por exemplo, pergunta no início se o jogador quer usar o modo "Normal" ou "F18A", adaptando as cores conforme a escolha. No caso do ColecoVision com o F18A, é necessário também ter um cartucho Atarimax ColecoVision Ultimate SD e utilizar o Dead Tomb no formato de arquivo ROM (adquirido sepa-



radamente), pois o cartucho físico funciona somente no Phoenix. É necessária a versão SD do cartucho Atarimax, pois a mais antiga (128-in-1 Multi-Cart) não suporta ROMs de 256KB, que é o caso de Dead Tomb.

O botão esquerdo do controle é utilizado para acessar o painel de verbos, mas frequentemente falha, obrigando o jogador a apertá-lo repetidas vezes para selecionar uma palavra. O inventário de itens é apresentado apertando-se "1" no teclado numérico e "2" para retornar à tela do personagem. Uma característica que pode não ficar evidente nas primeiras tentativas de resolver o adventure é que a posse (ou não) de itens muda a possibilidade de comandos. Por exemplo: quando você estiver com a corda, aparecerá uma opção de ação específica na sala correta para usar a corda; caso contrário, não haverá essa opção.

A apresentação física do jogo é profissional, característica dos jogos publicados pela Collector-Vision Games: caixa em papelão com acabamento brilhante, label do cartucho colorido e estilizado no case padrão ColecoVision e manual de instruções com 8 páginas, totalmente colorido.



Dicas: Evite usar o recurso de "Continue" com código na tela inicial, pois ele remete a um estado de inventário e status das salas pré-determinado e fixo que não reflete necessariamente o ponto no qual você achou o código, afetando a experiência de continuidade do jogo. Há um jogo "oculto" que pode ser acessado através do "continue" na tela inicial, por meio de uma palavra-chave a ser encontrada em uma das salas da pirâmide.

J80



ENTREVISTA: José Lucio “Slotman”



José Lucio Mattos da Gama, conhecido na comunidade de Retrocomputação como “Slotman”, é um dos maiores pesquisadores de jogos nacionais, de produções brasileiras. Nesta entrevista dada à Jogos 80, ele conta como começou a paixão pela pesquisa e traz informações interessantíssimas acerca não só de jogos tradicionais, mas também de títulos “suspeitos” e de tantos outros que não viram a luz do Sol. Divirtam-se e se informem, caros leitores!

Entrevista: Marcus Vinicius Garrett Chiado

Jogos 80: Primeiramente, quem é José Lucio Slotman? Aliás, como surgiu esse apelido? Teria a ver com o Sloth, personagem de Os Goonies?

José Lucio Slotman: Sou José Lucio Mattos da Gama, tenho 46 anos e sou formado em Análise de Sistemas pelo Instituto Infnet. Antes disso (eu me formei “recentemente”, em 2016) ainda fiz um curso de Design e Desenvolvimento de Jogos 3D na PUC-RJ, um dos primeiros cursos de jogos 3D do país. Foi fazendo esse curso (em 2003-2004) que entrei de vez na área de gamedev e criei a Icon Games, empresa de desenvolvimento de jogos que toco até hoje. Sou carioca da gema, nascido e criado no Rio de Janeiro. Slotman é o apelido que recebi na escola: na época eu tinha uma meia dúzia de cartuchos de MSX além de interfaces etc. De tanto falar em ‘conectar em slot A’, ‘slot B’, acabei virando o “Slotman”.

J80: Nosso país foi agraciado com vários jogos criados nos anos oitenta e noventa. Qual a sua opinião sobre a produção nacional desses perío-

odos, em especial em comparação com o que havia no exterior?

JLS: Durante esse período, conhecimento técnico e informações sobre os sistemas eram raros. Você tinha alguma coisa que conseguia ver em revistas como a Micro Sistemas, CPU, Input, etc., ou então tinha informações em livros caríssimos. A produção nacional de jogos começou com atraso se comparada a países como EUA e Japão. Nos EUA você já tinha experiências (como o jogo OXO, um jogo da velha) sendo feitas nos anos cinquenta. Nós ‘pegamos o bonde’ uns trinta anos depois. Ainda assim, nos anos oitenta tivemos várias pérolas feitas no país. O que não tínhamos de conhecimento ou de experiência na área foi compensado pela criatividade e pelo ineditismo, até então, de temática brasileira nos jogos. Você vê isso em jogos como o “Aventuras na Selva” (embrião do “Amazônia”), que não só era literalmente localizado na floresta Amazônica, mas, sendo um adventure de texto, usava acentuação, algo incomum nos jogos de micros do período. Um dos primeiros pinballs “brasileiros” foi o “Oba Oba”. Ele era, na verdade, a máquina “Playboy” adaptada à realidade brasileira, usando, para isso, a figura do Sargentelli e de suas mulatas em vez das playmates. Mais que isso, o jogo tocava trechos de músicas brasileiras! Imagine você jogando





PERSONALIDADES

e de repente ouvir "Aquarela do Brasil"? Para quem estava acostumado à só ver jogos em inglês, era de cair o queixo!

J80: *Você é muito provavelmente o maior pesquisador brasileiro de jogos nacionais especialmente para microcomputadores clássicos. De onde surgiu essa ideia? Como tudo começou?*

JLS: Não sei se sou "o maior" (não sou muito fã desse tipo de comparação, qualquer pesquisa feita tem seu mérito), mas definitivamente eu tenho me aprofundado mais e mais nessa empreitada de desencavar os jogos feitos no país. O que não é nada fácil, pois muita coisa na época era pirat...errr... traduzida sem dar crédito aos criadores originais. Muita coisa se perdeu no tempo e muita gente da época já nos deixou – ou seja, tem muita informação perdida que muito dificilmente será recuperada. A ideia inicial dessa

pesquisa surgiu quando eu organizei, em 2012, um evento chamado Joga Brasil. Foi um evento voltado para divulgar exclusivamente jogos criados no país. O Brasil conta com eventos ótimos como o Brasil Game Show, mas nesses eventos a

produção nacional tem que competir com as milionárias produções estrangeiras que, sejamos honestos, é o tipo de coisa que atrai o público ao evento. Enquanto planejava o Joga Brasil, me veio a ideia de fazer uma mostra com os jogos brasileiros, inspirada na mostra de consoles antigos que tinha na BGS. Juntei consoles e computadores antigos, catei diversos jogos e pimba: já tinha algo interessante para mostrar. Junto com os computadores, eu fiz uma pesquisa (em pouco mais de um mês enquanto organizava o evento!) justamente sobre a história dos jogos brasileiros, e dela saíram os primeiros 32 jogos que cataloguei, cada um teve o respectivo "cartaz" com informações de lançamento, fotos e descrição. Isso

foi o início da pesquisa que tenho feito até hoje. Os 32 iniciais já viraram mais de 200 jogos confirmados, feitos no país, com vários outros ainda 'sob investigação'. E à medida que vou me aprofundando na pesquisa, descubro mais e mais jogos – muitos que só aparecem em catálogos das empresas na época, mas dos quais não existem dumps, não há screenshots ou vídeos, nenhum tipo de informação online.

J80: *Como você tem feito para pesquisar os jogos, principalmente os mais obscuros e difíceis?*

JLS: É um processo lento e trabalhoso. Envolve tanto vasculhar revistas antigas (sites como o Datasette.org são uma mão na roda!) como CDs antigos (de revistas, até mesmo CDs piratas), sites de leilão (comprei alguns jogos quando podia, tenho não só tempo como dinheiro investido nessa pesquisa), jornais antigos, etc. E

em muitos casos, isso é só o começo. Alguns jogos foram excluídos como sendo nacionais a partir do momento em que eu fui olhá-los em um editor hexa e achei mensagens em outros idiomas – que foram o ponto de partida para achar as versões originais. Isso envolve também entrar em contato com gente da época. Como sou da área de gamedev, consegui falar com alguns desenvolvedores que lançaram jogos nos anos oitenta e/ou noventa. Muitos não tinham mais nenhum material da época, outros foram sensacionais e ajudaram compartilhando informações ou disponibilizando jogos. Ainda tenho tomado todo o cuidado na hora de classificar um jogo como "nacional", verificando as fontes e as notícias. Por isso, tenho uma lista de vários ainda 'por confirmar', pois me faltam dados justamente para cravar se um jogo foi realmente feito por aqui ou simplesmente 'traduzido'. Tenho mais de 100 jogos dependendo

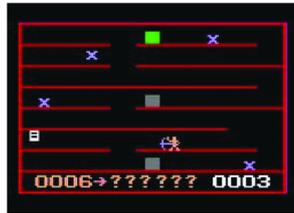
"...é um processo lento e trabalhoso. Envolve tanto vasculhar revistas antigas (...) como CDs antigos (...), sites de leilão (comprei alguns jogos quando podia, tenho não só tempo como dinheiro investido nessa pesquisa), jornais antigos, etc. E em muitos casos, isso é só o começo...."

tida para achar as versões originais. Isso envolve também entrar em contato com gente da época. Como sou da área de gamedev, consegui falar com alguns desenvolvedores que lançaram jogos nos anos oitenta e/ou noventa. Muitos não tinham mais nenhum material da época, outros foram sensacionais e ajudaram compartilhando informações ou disponibilizando jogos. Ainda tenho tomado todo o cuidado na hora de classificar um jogo como "nacional", verificando as fontes e as notícias. Por isso, tenho uma lista de vários ainda 'por confirmar', pois me faltam dados justamente para cravar se um jogo foi realmente feito por aqui ou simplesmente 'traduzido'. Tenho mais de 100 jogos dependendo



DIDI NA MINA ENCANTADA

LANÇAMENTO: 1983 SISTEMA: ODYSSEY
EMPRESA: PHILIPS



Acima duas telas mostrando o jogo em ação.

A esquerda a capa nacional. A direita a capa original, e o console Odyssey.



Didi na mina encantada, um jogo lançado pela Philips em 1983 para o video-game Odyssey, que pegava carona no filme "Trapalhões na Serra Pelada"(1982), na verdade era apenas uma adaptação para o Brasil do original chamado "Pick Axe Pete!" - Até mesmo a arte da capa do jogo foi aproveitada do original, alterando apenas o personagem e mantendo praticamente todo o resto.

desse tipo de confirmação. E às vezes, eu conto com a sorte. Um dos jogos eu encontrei mencionado em uma seção de cartas de uma revista da época. Pesquisei e encontrei não só o jogo, como o autor do mesmo. Foi assim que lá em 2012 eu mostrei o "Planeta Vermelho" no Joga Brasil, um jogo com animações similares ao "Prince of Persia"!

J80: Títulos como *Amazônia*, *A Lenda da Gávea*, *Em Busca dos Tesouros*, *O Enigma dos Deuses* e *Avenida Paulista*, para citar alguns, são velhos conhecidos dos brasileiros, alguns foram até relançados recentemente pela Bitnamic Software. Pergunto: quais são os jogos mais raros, os que não se veem mais por aí? Os que você sabe ou tem quase certeza de que são brasileiros, mas não são conhecidos?

JLS: O "Planeta Vermelho" era um desses, hoje se você cavucar, acha na Internet. Existe o jogo "clássico", para MSX, que já virou até piada: o "Palhada City". É um suposto adventure gráfico que ninguém tem. Para PC, tem o jogo da Tai-

ná, que aparece até no catálogo "Game Brasilis" (de 2003). Tem o "Sex - o jogo", que seria o primeiro jogo erótico nacional em CD (esse eu QUASE consegui...), "Desafino" também em CD-ROM, tem o "Topa ou não Topa" (do Silvio Santos, esse eu cheguei a comprar um CD, mas a validade estava vencida e o CD quebrou ao sair da caixa). Há jogos para o ZX81: "Europa 2001", "Brasil 2001", "USA 2001", todos de autoria da "Monolith 2001", que ninguém nunca viu na vida, mas que possuem diversos anúncios em revistas da época. Há alguns anos, vi um post no extinto Orkut do Maurício Bussab, autor do *Avenida Paulista*, procurando pelos jogos "Carga Viva" e o próprio "Avenida Paulista" em versões para o CP500, perguntando se alguém tinha cópia desses jogos. Nada apareceu. Ainda estou investigando, por exemplo, os jogos que eram vendidos nas revistas "CD-ROM Aventura". Tenho a nítida impressão de que todos os jogos vendidos nessa revista foram feitos no país, dois deles eu inclusive já confirmei - e enquanto redigia essa resposta, achei informação de que a revista realmente tinha uma equipe interna para produzir seus jogos. Existem vários jogos sumidos. Se for tentar falar de todos, acaba o espaço na revista!

J80: Que tal se você montasse uma lista, digamos, de 5 a 10 jogos mais raros e escassos, e falasse um pouco sobre cada um?



JLS: Esse é o problema. Os mais difíceis sequer imagem se têm deles. Alguns não têm nem menção na Internet, eu os achei vendo jornais antigos ou mesmo catálogos das empresas. Por exemplo: existem pelo menos 6 adventures criados pela "Rede Universoff" para MSX. Eles constam de



PERSONALIDADES

vários anúncios da empresa em revistas e constam até mesmo de catálogos de outras "piratohouses" da época. São eles: "Floresta Negra", "Indiana Jones Zero", "Mistério em Roma", "Highland", "Krull" e "Monstros da Noite". Os jogos da "Monolith 2001" que citei anteriormente caem no mesmo problema. Se você for procurar esses jogos no Google, chances são de encontrar algum post meu procurando por eles, PDFs das revistas onde eles foram anunciados e só. Outro exemplo: o jogo "O Sombrio - A Voz das Almas" da Cia. do Software, de 2005. Tem um caso super curioso: no filme "Meu Tio Matou um Cara" aparece um jogo chamado "Crime Scene". Esse jogo foi feito pela South Logic para o filme. Não sei se o jogo existe realmente, se foi vendido ou se foi feito apenas o que aparece no filme (o que é provável), mas seria legal achar esse material. Não tem informação sobre isso até onde eu sei... Achei, noutro dia, uma menção a um jogo feito pela MPO (não sei com certeza se é ou não nacional), é outro que não tem absolutamente NADA online além de uma imagem que capturei da revista e postei no Facebook. Esse é o lado mais triste dessa pesquisa. Muita coisa se perdeu no caminho e, com o passar do tempo, mais e mais jogos caem no esquecimento total. É por isso que estou investindo tempo e dinheiro nessa empreitada para montar um catálogo com todas essas informações. Tem muita coisa legal e diferente feita ao longo dos anos, que podem servir como fonte de inspiração e mesmo como referência para desenvolvedores atuais e futuros, além dos próprios jogadores, claro! Quem quiser acompanhar esse trabalho, eu tenho uma página no Facebook onde volta e meio posto alguma coisa: <https://www.facebook.com/HistoriaJogosBrasil>

J80: Qual a sua opinião sobre as softhouses nacionais que acreditaram na produção brasileira, nomes como Ciberne, STOP Informática e Sysout?

JLS: Essas softhouses fizeram um trabalho incrível, ainda mais considerando todas as dificuldades e limitações da época. Se ainda hoje é difícil e complicado investir na produ-

ção nacional de jogos, imaginem nos anos oitenta, com falta de informações, mercado totalmente fechado, sistema de distribuição altamente complexo e limitado, sem nenhuma facilidade como a Internet e as atuais 'lojas online'. Foram iniciativas verdadeiramente desbravadoras e que deram um pontapé em toda a indústria, a qual só não teve um crescimento mais expressivo porque, sempre perto de alcançar cerca de 10 anos, acontece alguma coisa (geralmente no campo econômico/político) que atrapalha. Isso é algo que a pesquisa também evidencia: você consegue ver "ciclos" no desenvolvimento de jogos: dos primeiros jogos para máquinas mais simples para jogos com mais elaboração, jogos baseados em filmes e franquias (ou atrelados a eles), jogos sendo exportados e a eventual entrada do mercado online e mobile. Você obviamente não chegaria a um ciclo sem passar por outro. E esses "publishers" nacionais que apostaram inicialmente na produção brasileira foram o pivô de tudo isso. Tem aquela frase famosa: "standing on the shoulders of giants". A meu ver, ela define bem a evolu-



MONOLITH 2001
ELETRÔNICA E JOGOS
COM. E EXP. LTDA.
R. AUGUSTA 1371 S/L 7 - TEL. (011) 268-4370 - S. PAULO

SOFTWARE P/TK85, CP200 E R 470 (16K)
EUROPA 2001
FASCINANTE SIMULAÇÃO ECONÔMICA

AGORA VOCÊ TEM A CHANCE DE DESBANCAR O MINISTRO DELFIM NETO E MOSTRAR COMO SE DESENVOLVE UM PAÍS!

UM JOGO CRIADO P/ O ESTUDO E APLICAÇÃO DE ESTRATÉGIAS DE DESENVOLVIMENTO EM UM AMBIENTE DE COMPETIÇÃO, COOPERAÇÃO E NEGOCIAÇÕES QUE PODEM FAZER SUA FORTUNA OU ARRUINÁ-LO!

VOCÊ TERÁ QUATRO DÉCADAS PARA TENTAR SAIR DO LIMBO E TORNAR-SE UM LÍDER EUROPEU, ADMIRADO POR SUA SAPIÊNCIA ECONÔMICA E POR SUAS HABILIDADES DE NEGOCIADOR (BEM QUE O BRASIL ESTÁ PRECISANDO DE PELO MENOS UM !)

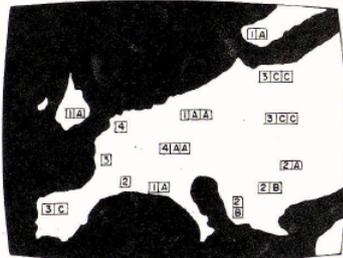
EXCELENTE MEIO PARA TESTAR SUAS IDÉIAS DE NEGÓCIOS.

EXCELENTE GRÁFICOS

TAMBÉM

- ANÁLISE DE INVESTIMENTOS E FINANCIAMENTOS-16 K
MÉTODO DA TAXA DE RETORNO, MÉTODO BENEFICIVOLISTA
MÉTODO DO VALOR PRESENTE E ANÁLISE DE FINANCIAMENTOS.
- DIAGRAMAS - 16 K
SIMULAÇÃO DE JOGO DE TABULEIRO
JOGADO DIAGONALMENTE.
- CERTAS PALAVRAS - 16 K
DOIS JOGOS PARA APRIMORAMENTO E DESENVOLVIMENTO
LÓGICO-VERBAL ALIANDO HABILIDADE E INTUIÇÃO.
- BRASIL 2001 - 16 K
TENDE SALVAR O BRASIL, SE AINDA FOR POSSÍVEL,
EVITANDO O DOMÍNIO DA AMAZÔNIA POR
FORÇAS EXTERNAS
- USA 2001 - 16 K
UM GRANDE CONGELAMENTO DO HEMISFÉRIO NORTE
AMEAÇA A SOBREVIVÊNCIA DOS EUA. ENCONTRE A SOLUÇÃO.

ÓTIMAS CONDIÇÕES PARA REVENDA LIGAR PARA
(011) 268-4370



EUROPA 2001

FASCINANTE
JOGO
GRÁFICO
DE
SIMULAÇÃO
ECONÔMICA

TK 85 - CP 200 - R 470 (16 K)

Cr\$ 12.000 Remeter cheque
nominal cruzado para

MONOLITH 2001
R. AUGUSTA 1371 S/LOJA 7
TEL. (011) 268-4370 - SP

MICROHOBBY 27



PERSONALIDADES

ção do mercado de desenvolvimento nacional.

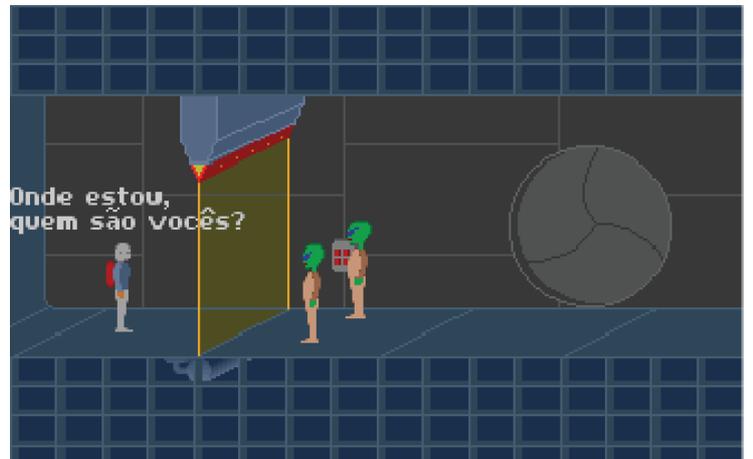
J80: Se fosse para escolher apenas um jogo nacional, um título que tivesse significado especial, qual seria? Qual seria, digamos, o seu "favorito"?

JLS: Bem, eu só consigo pensar em um: o "Amazônia" do Renato Degiovani. Não que ele seja meu favorito em termos de jogabilidade ou de história, mas por sua importância e a influência que teve no mercado, algo que reverbera até os dias atuais. Gosto muito também das produções do pessoal da 44 Bico Largo ("Gustavinho em o Enigma da Esfinge", "Monstruário", etc.), para a época, tinham uma qualidade invejável. Eu não quero é citar jogos mais 'modernos' porque vou acabar cometendo injustiça com

muita gente que faz coisa legal por aí. Mas acho que o "Amazônia" é "O" jogo – por tudo que ele significa. Não é a toa que, depois dele, vieram outros 'trocentos' adventures nacionais.

J80: E qual é a sua linha favorita de micros clássicos? Por quê?

JLS: Linha de micros... MSX, claro! Foi o primeiro computador que eu tive, foi onde eu aprendi a programar e onde eu comecei a fazer jogos. Ainda volta e meia pego e faço alguma coisa para ele, seja um jogo do zero, seja modificar jogos antigos para incrementá-los, como fiz recentemente com o "Fruit Panic", o qual converti para MSX 2, acabando com o 'sprite flicker' que tem no jogo, colorindo mais os ▶



Acima (sentido horário): Amazônia, O Sombrio, O Planeta Vermelho e Incidente em Varginha.



personagens e algumas outras coisinhas mais.

J80: Muito bom, Slotman! Para encerrar, por favor, fale sobre a sua sofhouse, a Icon Games.

JLS: A Icon Games surgiu lá em 2004 no curso da PUC-Rio que eu fiz. No curso, a galera tinha que desenvolver um 'demo' de jogo em 30 dias, e o jogo que eu fiz foi o 'Penguin Racer'. Com ele, eu venci dois WJogos (concurso de jogos independentes, embrião da atual SBGames). Mas... um investimento que estava previsto (da FINEP) para fazer o jogo até o final virou fumaça com a eleição do Lula. Meu chão caiu... Mas me dediquei por longos 6 meses fazendo outra coisa depois disso, um tal de "Bola de Gude". Esse aí foi meu "pé na porta" da indústria de games. Na época, ele foi publicado pela Oberon Media (que era um portal casual americano enorme) e em CD pela Contendo Media na Itália (3D Biglie), Alemanha (Murmeln 3D) e Suíça (não sei o nome, creio que foi o mesmo da Itália). Daí não parei mais de fazer jogos. Com esse Bola de Gude, ganhei o festival de jogos da CDG-Rio e fiquei em 2º em uma SBGames (por 1 voto a menos que o vencedor). Depois dele, tive um jogo financiado pela Secretaria de Cultura do RJ, o "Detetive Carioca": imaginem "Carmen Sandiego", mas no Rio de Janeiro. Ainda fiz "Snail Racers", que venceu o SBGames em 2008, e depois um dos jogos que mais vendeu (mais de 40

Conheça os jogos da Icon Games:

Penguin Racer: <http://icongames.com.br/pracer>

Bola de Gude: <http://www.icongames.com.br/gude.htm>

Detetive Carioca: <https://www.icongames.com.br/detetive.htm>

Snail Racers: <https://www.icongames.com.br/snailracers-pt.htm>

Mahjong Max: <https://www.icongames.com.br/mmax-pt.htm>

Senhor Presidente: <https://www.icongames.com.br/pres-pt.htm>

Quarentena: <https://www.icongames.com.br/quarentena>

mil cópias), Mahjong Max. Esse foi publicado pela Oberon Media, iWin, GameHouse (da Real Player) e Boonty – tudo nos portais deles. Agora, meu jogo mais conhecido entre os brasileiros, acho, é o "Senhor Presidente", com mais de 600 mil instalações só no Google Play. Tinha também mais um pouco em iOS, mas eu não tenho mais conta de desenvolvedor com a Apple. Ainda ano passado, fiz um jogo que poucos viram – participei de um 'mini' edital da Secretaria de Cultura, que dava uma verba para ajudar o pessoal da cultura, e fui selecionado. Sabei o "Quarentena", jogo inspirado na mecânica do REIGNS, mas falando de COVID (feito em pouco mais de 2 meses). Ah, em 2014 eu fiz um jogo baseado no "Fuga de Alcatraz" do MSX, o "Escape from Alcatraz", que tinha versão até para a pia da cozinha, ha ha ha (sério, tinha para Android, iOS, Windows,

MacOs, Blackberry, Windows Phone). Ele foi selecionado para a exposição "Indie Prize Awards" na Casual Connect em São Francisco/USA.



Exposição "Joga Brasil" realizada por Slotman.

J80



Uma solução para o

AMAZÔNIA

Renato Degiovani



Robson Rangel

No número 24 da Jogos 80 foi publicada uma solução para o adventure *Amazônia* na versão do ZX Spectrum. Desta vez, descreveremos algumas diferenças entre as versões do MSX e do Speccy, além de passarmos dicas adicionais. Esteja atento!

Ambas as versões são praticamente iguais, contudo, existem pequenas diferenças ao se jogá-las. No MSX, já que o micro apresenta mais memória, o jogador tem ao seu lado dois comandos que são muito úteis e que não estão presentes à versão do Spectrum. Primeiro: o comando "INSTRUÇÕES". Ele conta o enredo do jogo e nos fornece preciosas pistas do que o jogador deverá enfrentar. O outro comando: "DICAS". Ele pode ser bastante útil e, se usado com sabedoria, será de grande ajuda.

A versão MSX possui mais caracteres acentuados, assim sendo, é necessário escrever "BAÚ" e "BÚSSOLA", por exemplo, enquanto na versão do Spectrum os mesmos comandos são "BAU" e "BUSSOLA". No fim da galeria há o objeto "TÁBUA", que não existe na versão Spectrum e é utilizado como passagem para atravessar o abismo. Na versão Spectrum, a mesma coisa é feita com o "TRONCO", que também é utilizado em ambas as versões para construir a "JANGADA".

Após a travessia do abismo, é possível "ENTRAR" e "SAIR" da cabana, já na versão Spectrum a mesma coisa é feita usando-se os comandos "NORTE" e "SUL". Jogando ambas as versões, verificamos que, na do MSX, a lanterna ligada pode queimar a lâmpa-

>

LEIA LIVRO

... Onde há barro e lama
e o sol pouco brilha
o caminho é seguro
mesmo sem uma trilha...

Interaja com os objetos e eles lhe darão algumas pistas.

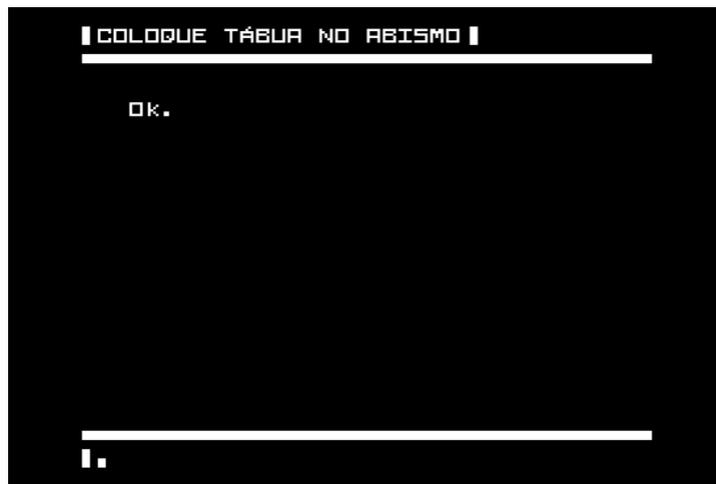
MATE COBRA MACHADO

Zap, zup...
Não sobrou nadinha dela.

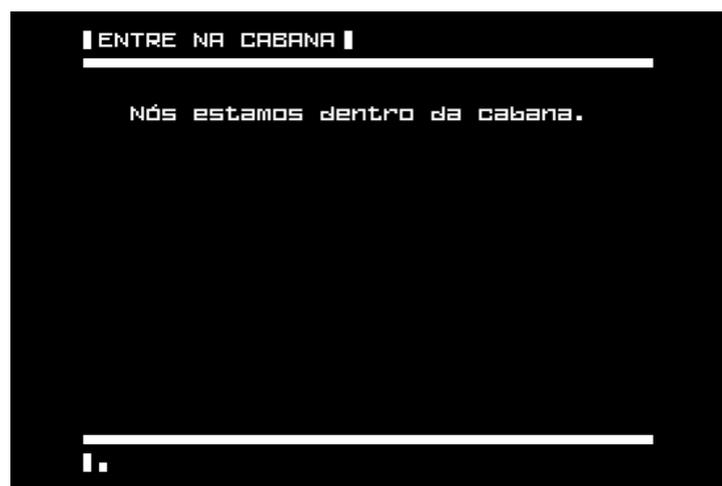
Seja específico nos comandos.



Tábua que não existe na versão do ZX Spectrum...



...e que deve ser colocada na abismo.



Entre na cabana na versão MSX.

da mesmo que o jogador não esteja no mesmo local onde ela foi deixada, isso não foi verificado nas partidas realizadas no Spectrum, ou seja, é mais um motivo para não deixar a lanterna ligada se não for utilizá-la.

Uma coisa comum às duas versões é a necessidade de se interagir com os objetos sempre que possível, pois além de nos mantermos imersos no jogo, será de grande ajuda para solucionarmos os quebra-cabeças que aparecem durante a partida.

Por fim, seja específico ao digitar os comandos, caso contrário, você não terá um bom resultado, então, prefira comandos como "ENTRE NO SARCÓFAGO", "MATE ONÇA REVÓLVER" e "MATE COBRA MACHADO", em vez de "ENTRE", "MATE ONÇA" ou "MATE COBRA", que não apresentarão os mesmos resultados.

Espero que, com essas dicas, mais pessoas se aventurem para chegar ao final desse clássico jogo nacional.

O Amazônia foi recentemente relançado pela Bitnamic Software (inclusive em cartucho para o MSX) e está disponível à venda no site da softhouse: www.bitnamic.com.br



JOYSTICK



VIPER ↓↓↓↓

RDA Systems para Apple II+ e compatíveis

Gráficos/Som: 6

Ação/Controles: 8

Eduardo Antônio Raga Luccas

Quem não conhece o famosíssimo "jogo da cobrinha"? Sim, aquele joguinho em que você controla uma cobra em constante movimento em busca de se alimentar e que vai crescendo à medida em que come, não podendo tocar nas paredes e nem nela mesma. Este jogo ganhou bastante notoriedade em 1997 quando saiu pela primeira vez em aparelhos celulares no Nokia 6110, e posteriormente em outros modelos. Mas, bem antes disso, esse tipo de jogo era conhecido nos computadores clássicos de 8 bits. Há várias versões e, devido a relativa simplicidade da mecânica do jogo, era um dos preferidos para se programar usando o "velho e bom" BASIC dos micros, sendo que, provavelmente, a versão mais notória é a que saiu na não menos famosa coleção INPUT, publicada aqui no Brasil pela Editora Nova Cultural (se tiver curiosidade ou não lembrar, o jogo encontra-se no fascículo 26 ou, se tiver a coleção encadernada, na página 514).

Mas, e jogos comerciais? Chegaram a sair por alguma software-house da época? Bom, sim, existe! Trago para esta análise talvez uma

das melhores versões, divertida e viciante: trata-se do jogo Viper, para Apple II!

Lançando pela pouca conhecida RDA Systems, em Viper você controla a cobrinha que busca os pequenos ratinhos no labirinto para comer. Na medida em que se alimenta, ela vai crescendo e ficando cada vez mais difícil de guiar sem que colida com as paredes do labirinto ou com ela mesma, na mecânica bem tradicional deste jogo.



Graficamente, Viper é bem simples, quase todo monocromático e com as figuras da cobrinha e do ratinho traçadas somente em contorno (parecem ser feitas até com as Tabelas de Formas do Apple II, apesar do jogo ser em Assembly), e poucos efeitos sonoros, apenas quando a cobra pega o ratinho ou quando perde-se uma vida. Apesar desta simplicidade, ou por causa dela, o jogo é bem rápido, fluido, sem lentidões e com os controles com resposta rápida, o que o torna extremamente jogável, divertido e, indiscutivelmente, viciante!

O jogo permite alguns ajustes; um chamado "Challenge Factor", ou, "Fator de Desafio" numa tradução para o Português, que na prática ajusta a velocidade de deslocamento da cobrinha. Quanto maior o número (0 a 9) mais rápida ela fica e, portanto, mais difícil de

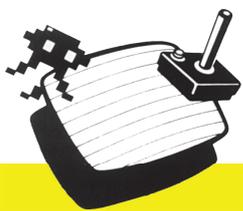
controlá-la. Outro é o "Mouse Speed" que altera a velocidade do ratinho; aqui, não que ele se movimenta ao longo do labirinto, mas este ajuste altera a velocidade em que o ratinho "se mexe" em torno dele mesmo, o que dificulta a captura pela cobrinha. Por fim, é possível ligar ou desligar os obstáculos no campo de jogo, aumentando assim o desafio.

Viper roda em qualquer Apple II+ ou compatíveis, bem como nos IIe, IIc e IIGS. Para controlar a cobrinha, você utiliza o teclado, via setinhas para esquerda e direita, e teclas "A" e "Z". Lembrando que, como foi projetado para o II+, as setas para cima e para baixo do IIe/IIc/IIGS não funcionam. No release oficial do jogo não há suporte ao joystick, mas existe uma versão modificada para utilizar o joystick do Apple II e, como não são utilizadas



posições intermediárias do controle analógico (funciona melhor com o digital), recomendamos a excelente interface para joysticks tipo Atari da Luccas Eletrônica, a "AppleJoy".

Simples e divertido, Viper é o tipo de jogo em que você olha e "não dá nada", mas quando começa a jogar fica viciado com o desafio, quer jogar de novo porque não se conforma em ter perdido e, quando vai ver, lá se foram horas de diversão!



ZOINHO NO JARDIM DOS TOLOS ↓ ↓ ↓ ↓

Ricardo Nunes / Bitnamic Software
para ZX Spectrum e compatíveis
Gráficos/Som: 8
Ação/Controles: 7

André Luna Leão

A história por trás de Zoinho é uma fábula. Os personagens e o ambiente são uma colagem de várias ideias alegóricas e algumas mais obscuras, com uns pozinhos psicadélicos. O jardim onde a ação decorre é estilizado, com amplas pinceladas dos jardins clássicos Europeus do período barroco. Quanto ao personagem principal, chama-se Zoinho porque é um ciclope, mas também porque, nos "Jardins" de São Paulo, há muitos "zoinhos". Escapar do "Jardim dos Tolos" é o objetivo primordial. Mas o jardim é repleto de perigos e armadilhas. A fuga é um caminho tortuoso e é preciso recolher pelo caminho os objetos necessários, nomeadamente as armas (machados) e o conhecimento (livros). No final vão perceber a razão.

Como o cenário é um jardim clássico, os inimigos mais comuns são diversos animais e plantas, mas com um toque de jocosidade e fantasia. Por que ter um tanque de carpas, quando se pode ter um tanque de tubarões? Há também elementos sobrenaturais, como homens invisíveis, mortos que saem das covas

e árvores-monstro, isso tudo para construir um ambiente fantástico. O "boss" final é um clássico arquétipo do Mal, que só pode ser derrotado com o conhecimento e a coragem.

Zoinho é então uma aventura isométrica 3D, à boa maneira das que a Ultimate nos trouxe em meados dos anos 80. Knight Lore é a principal referência, obviamente, até porque foi a primeira e que impulsionou essa editora durante um bom par de anos, como a referência no género. Na altura concebeu um motor para permitir rapidamente desenvolver estes jogos, o Filma-tion™, mais tarde dando origem a uma versão melhorada, Filma-tion II.

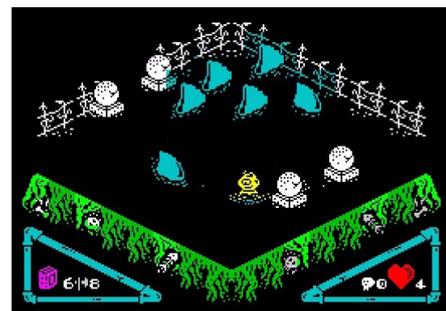


No entanto, o mais surpreendente é que Ricardo Nunes não se socorreu de nenhum motor para criar o seu jogo, e o mais fácil até seria trabalhar com o 3D Game Maker, por exemplo, e que ainda recentemente originou uma série de bons jogos, nomeadamente Em Busca do Mortadela e Topo Mix Game, do muito talentoso Borrocop. Não, o Ricardo concebeu Zoinho do zero. Não conseguimos imaginar a trabalhadeira que teve, mas o facto é que como consequência apresenta um jogo inovador e que se distingue das restantes aventuras isométricas. Não fosse apenas por isso, e já teríamos concedido um enorme mérito ao seu criador. Não se pode

também deixar de mencionar a linda loading screen, um belo trabalho do artista gráfico inglês Andy Green.

No entanto o jogo é também extremamente cativante e apresenta uma boa jogabilidade, e sabemos como é difícil neste género conseguir conciliar um grafismo atrativo, com puzzles desafiantes, e com uma jogabilidade que esteja ao nível dos outros dois fatores. Um dos problemas que muitas vezes deitava abaixo estas aventuras 3D era a drástica redução da velocidade da ação quando se encontram muitos sprites no ecrã. Isso acontece um pouco aqui, mas não que se torne uma irritação ou mesmo limite a jogabilidade. O facto de o jogo ter sido construído a partir do zero deverá ter ajudado a conseguir conciliar estas três vertentes duma forma bastante razoável.

Obviamente que não se podia pedir mundos e fundos ao programador. Assim, não se pode esperar a profundidade de um Head Over Heels, Batman ou um Alien 8, por exemplo. Zoinho foca-se muito mais na exploração dos cenários do



que propriamente na resolução de quebra-cabeças, embora existam alguns (por exemplo, como desbloquear alguns portões ou o que fazer no ecrã final). O principal obstáculo, além obviamente dos muitos



inimigos que povoam a floresta amaldiçoada (e é incrível a quantidade de inimigos que se conseguiu colocar em tão pouca memória), é esta constituir um labirinto imenso. E para complicar a coisa, algumas saídas não vão dar ao local esperado, fazendo-nos andar muitas vezes em círculos. Claro que a primeira tarefa é mesmo fazer um mapa, mas desde já se avisa que não vai ser fácil.

Se tivermos arte e engenho para conseguir chegar ao final, vamos deparar-nos então com dois



ecrãs um pouco diferentes. Surge aqui a oportunidade de usar a tecla de disparo, caso se tivessem questionado para que é que essa servia.

Aliás, mais que ter a oportunidade, é fundamental utilizá-la ou não iremos longe (ou pelo menos finalizar a aventura). Já agora convém sermos certos, pois, como irão ver, as munições na sala final são limitadas. Além disso, se no penúltimo ecrã é mais ou menos óbvio o que fazer, o último poderá não ser assim tanto. Não vamos dar mais dicas, terão que descobrir por vós.

O pormenor e dedicação do autor chega ao ponto de no menu inicial contemplar a opção de definição de teclas, dar alguma informação sobre o autor e o jogo, mesmo que um pouco enigmáticas, mas até possibilitar um desafio in-

teiramente monocromático, para aqueles que não gostam do colour clash. É que os gráficos são muitos jeitosos, sem dúvida, mas não há milagres, e o atributo clash aparece e com força, mas o que não deixa de lhe dar um certo charme.

O menu apresenta também uma melodia agradável, muito embora depois durante o jogo apenas tenha os sons típicos deste tipo de aventuras. Nada das opções que Head Over Heels tinha, por exemplo, com a opção de escolha de música, mas reconheça-se que isto é apenas um pormenor e que rapidamente esquecemos esta lacuna, dada a forma como nos embrenhamos no desafio.

O nível de dificuldade também é o adequado. Algumas aventuras isométricas pecavam por um elevado grau de dificuldade. Isto não acontece aqui. É difícil q.b. para que se torne um desafio estimulante, mas que não leve ao desespero, nem se torne frustrante. Acima de tudo temos aqui um jogo muito equilibrado, com o condão de poder agradar até a quem não gosta do género. E depois, está na nossa língua, o que é sempre de levar.

Zinho no Jardim dos Tolos será lançado pela Bitnamic Software – em edição de luxo – primeiramente em Portugal (e para o mercado europeu nos idiomas português, espanhol e inglês), mas logo será sucedido pelo Brasil. Aguardem, o jogo chegará no segundo semestre de 2021.



MISSION 3.000 AD ↓ ↓

Bit Corp. para Atari 2600 e compatíveis
Gráficos/Som: 4

Ação/Controles: 5

Eduardo Antônio Raga Luccas

Após um certo hiato de nossa parte, retomamos as análises de jogos clássicos aqui na seção Joystick e prosseguimos com os jogos da CCE lançados junto com o Supergame CCE VG-2800, a famosa série "colorida"! Faltam 2 jogos, os outros já saíram em edições anteriores da nossa revista, e agora veremos o penúltimo que falta da lista, o Mission 3.000AD!

Este jogo muitos acabam confundindo com outro cartucho desta série, o "Space Tunnel", talvez por serem os dois com temática "Espacial", mas Mission 3.000 AD é diferente e curioso: podemos compará-lo, guardadas as devidas proporções, como se fosse uma espécie de simbiose entre Asteroids e Bosconian!

Em Mission 3.000 AD você comanda a nave Thunderhawk em busca das Bases Estelares inimigas que ameaçam a paz no Espaço. Seu objetivo é localizar e destruir todas as Bases Estelares em cada fase. Mas, não será uma tarefa fácil pois os inimigos hostis lançaram



uma horda de Caças Espaciais para perseguir a Thunderhawk e proteger as Bases. Você deve evitar ou destruir os Caças enquanto busca as Bases inimigas. Sua nave é equipada com um canhão Laser com tiros ilimitados, que são disparados com o botão do joystick. Com o controle você comanda a nave nas 8 direções tradicionais. O jogo



tem 1 variação apenas, de modo que a chave "Game Select" não é utilizada. A chave "Game Reset" inicia a partida. As chaves "Cor/P&B" e as chaves de dificuldade também não são utilizadas.

O jogo é até divertido, de cara ele realmente lembra o Asteroids, com os vários Caças à sua volta, mas ao mesmo tempo lembra a mecânica do Bosconian, na ação de procurar e destruir as Bases Estelares. Na parte inferior da tela você tem um radar que mostra as posições das Bases inimigas, bem como a da sua nave, o que facilita a localização. Mas tome cuidado ao voar em direção às Bases, fique de olho nos inimigos na tela principal, evitando desviar a atenção durante muito tempo para o radar, pois os inimigos são bem "chatos" e podem te pegar de surpresa.

Os controles respondem bem, embora às vezes a posição da nave confunda um pouco, mas



isso é mais por causa dos gráficos. Aliás, falando deles, o jogo tem os gráficos típicos dos cartuchos da Bit. Corp., meio "quadradrões", mas simpáticos. Vale mencionar um detalhe digno de nota: o fundo "estrelado" do espaço, colorido e sempre em movimento. Os sons e efeitos sonoros também não têm muita sofisticação, mas funcionam bem. Você inicia o jogo com 6 vidas e ganha uma vida extra a cada fase, após destruir as 6 bases inimigas. Estas, inclusive, têm a seguinte seqüência de cores: Cinza nas fases 1 e 4, Amarela nas fases 2 e 5 e Laranja nas fases 3 e 6. De acordo com o manual original do jogo, após as 6 fases e 36 Bases Estelares destruídas o jogo acaba.

Longe de ter a mesma dinâmica de Asteróides ou os mesmos desafios de Bosconian, Misson 3000 AD pode ser divertido o suficiente, principalmente para quem gosta de jogos do tipo Espacial.



JET PACK NEO ↓↓↓↓

Jaime Grilo para ZX Spectrum e compatíveis

Gráficos/Som: 7

Ação/Controles: 8

André Luna Leão

Já era de prever: a colaboração entre Jaime Grilo e José Silva tinha vindo para ficar. Desta vez a participação do José cingiu-se ao bonito ecrã de carregamento, mas seguramente que no futuro irá continuar a dar cartas. Jet Pack Neo é o segundo jogo de Jaime Grilo em 2021, depois de Agente Azul (também com a colaboração de José Silva). E desta vez não tem uma temática inteiramente original, é antes um remake de Jet Pack Bob, que por sua vez já era um remake de Jetpack, o jogo que lançou a Ultimate Play the Game para a ribalta, e mercedamente considerado como um dos melhores jogos de sempre do Spectrum. Dispensa apresentações e não deve haver entusiasta deste computador que não o conheça.

Assim, o jogo desenrola-se ao longo de cinco níveis, cada um deles com cinco ecrãs, num total de 25 diferentes cenários. No primeiro ecrã de cada nível, além de termos que recolher as seis células de combustível, é necessário também colocar as duas partes em falta da nave, no respetivo local. Faz-se isso sobrevoando a nave, sendo que nessa altura a peça que temos nas mãos cai lentamente, encaixando-se nessa. Quando a nave está completamente reabastecida, temos que levar o nosso astronauta até ela, arrancando então para a zona seguinte.

A tarefa não é fácil, pois cada nível (ou zona) tem diferentes inimigos, que reaparecem com uma cadência de arrepiar os cabelos, não

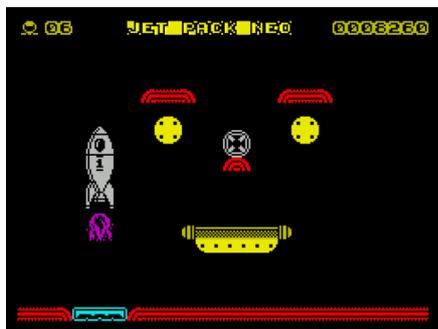


estivesse o nosso astronauta devidamente acondicionado com o seu capacete. Podemos disparar contra os inimigos, mas não da forma como esperaríamos, isto é, continuamente. Se temos o azar de acertar numa das células de combustível, não só esta é eliminada, como também desaparece uma que já tenha sido colocada na nave. Há então que ter ponderação no disparo.



Além disso, por vezes a arma sobrecarrega e, durante uns segundos, deixa de disparar. Quando temos quatro ou cinco inimigos no nosso encaço, não é lá muito animador. Os próprios cenários, em níveis mais avançados, revelam algumas armadilhas. Assim, algumas plataformas têm raios entre elas, se lhes tocamos, perde-se mais uma vida. E nem sempre o chão é sólido. Também já se está a ver o que acontece quando as células de combustível tocam nesses elementos perigosos. Vá lá, o Jaime descendeu-se de nós, e sempre que terminamos de montar uma nave, é adicionada uma vida ao nosso pecúlio.

Existem outras novidades relativamente ao original. Assim, deixa de ser possível passar de um lado para o outro do ecrã. Quando uma célula cai junto a um dos cantos, é necessário o máximo cuidado na recolha, até porque os inimigos têm



uma tendência inata para aparecerem onde nós nos encontramos, com as consequências previsíveis. Além disso, o nosso astronauta perdeu a capacidade de pairar no ar, mas esse era um truque que muito pouca gente conhecia. Finalmente, Jet Pack Neo saiu em dois sabores: versão lenta e versão normal, esta última com uma velocidade semelhante ao original, sendo, sem dúvida, a nossa preferida.

Jaime Grilo traz então uma abordagem refrescante a um jogo que nunca nos cansamos de jogar. Talvez não fique nos anais da história, mas isso apenas por ser um remake e o original ser imbatível. No entanto, é um jogo tremendamente divertido e viciante, e que não vai desiludir ninguém.

J80



SPACE PAC-MAN

Ricardo Pim

Os fantasmas espaciais Galaxians são uma raça alienígena hostil que, séculos após destruírem seu próprio planeta, vivem de forma nômade, viajando de sistema em sistema, estudando e invadindo planetas pacíficos com o objetivo de torná-los sua nova casa, escravizar seus habitantes e consumir todos os seus recursos, antes de partir para uma nova invasão. Viajando pelo Sistema Y-1980, seus computadores detectam um pequeno planeta que orbita uma estrela anã vermelha, indicando atender todos os requisitos para uma possível invasão. Apesar de hostis, seus métodos de abordagem são cautelosos e sempre começam com a abdução de um espécime para fins de estudo.

Esse pequeno lugar se chama Mundo-Pac, ou o planeta dos Puckmans, criaturas esféricas, rechonchudas e gulosas que vivem de comer pílulas de energia para sobreviver. No jogo, você controla o senhor Pac-Man, que vive feliz com sua amada esposa, a senhora Pac-Man, quando é subitamente sequestrado pelos fantasmas espaciais. Apesar de pacífico, Pac-Man não se mostra nada submisso, quando ainda em órbita de seu planeta consegue escapar da nave, mergulhando no infinito do espaço. Sua missão é manter-se vivo, alimentando-se durante a queda, lutar contra os fantasmas espaciais e alcançar o solo para resgatar sua esposa sequestrada, espantando definitivamente os Galaxians para salvar o planeta da invasão.

Space Pac-Man é um jogo ao melhor estilo de



Pac-Man, com todos os elementos conhecidos: fantasmas, pílulas e power ups, mas ambientado no espaço, ao fundo de estrelas e sem labirinto, dando total liberdade de movimentos ao jogador, assim como aos fantasmas. Para diferenciar ainda mais a jogabilidade do original, foram adicionados combates com fantasmas gigantes ao término de cada nível, ataques surpresas, telas de bônus e um objetivo a ser atingido.

Inicialmente o projeto não tinha nenhuma relação com Pac-Man, eu queira apenas criar um jogo simples, inspirado em Amoeba Jump, um homebrew para Atari 2600 que adoro cujo objetivo é saltar eternamente, subindo em plataformas e evitando cair. Nesse jogo, ao invés de subir, o jogador iria cair eternamente, desviando de barras que vinham ao seu encontro e inimigos com movimentos aleatórios em tela. Não demorou para eu perceber que esses inimigos poderiam ser fantasmas inteligentes, e as barras, pílulas que, ao invés de desviar, deveriam ser devoradas e você se transformaria num Pac-Man. Passei a ideia para meu parceiro na Game Select, Wilson Gutierrez, que a adorou e falou "vá em frente".

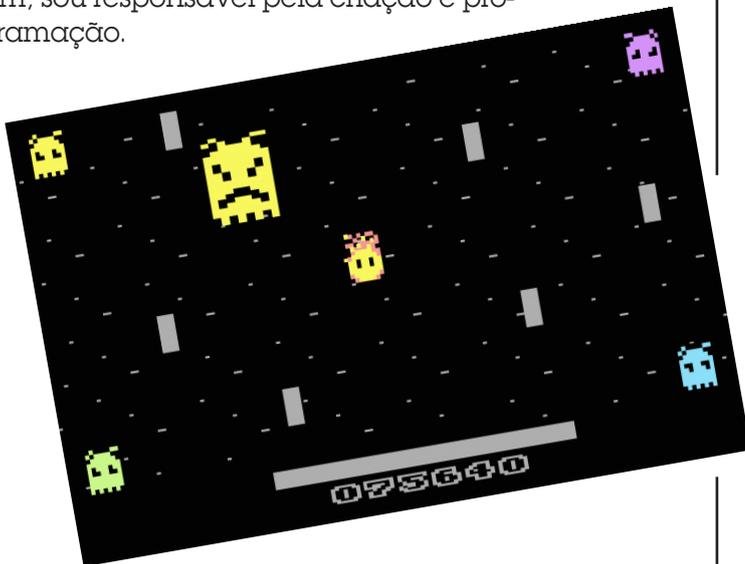




Andamento do projeto

No momento o jogo está em fase beta, com o desenvolvimento um pouco devagar devido à falta de tempo, mas nunca parado. Ainda falta programar as fases bônus e as animações de início e salvamento do jogo. Com o objetivo de reduzir os custos de fabricação e manter o preço de venda no mesmo patamar de Asteroids Attack, estamos otimizando o processo de fabricação dos cartuchos. Na área da arte, estamos montando uma pequena gráfica para atender nossas demandas na impressão das caixas e manuais. Contamos ainda com a ajuda do amigo Saulo Santiago, que se ofereceu para montar toda a arte necessária para o jogo.

Falando em ajuda, quem são os participantes do projeto? Bem, temos o amigo Saulo, que ajudou muito ao criar toda a arte necessária ao jogo (essa que pode ser vista nesta matéria), além de ser nosso principal beta tester e dar valiosas sugestões. O Wilson Gutierrez continua sendo o responsável pela produção dos cartuchos, agregando agora a produção das caixas e manuais, além de auxiliar na programação com algumas animações. Eu, Ricardo Pim, sou responsável pela criação e programação.



Previsão para o lançamento?

Em tempos de pandemia, está muito difícil manter um cronograma, todos os participantes têm



suas atividades principais, mas temos a intenção de lançar em algum momento no último trimestre do ano. Mas em agradecimento à revista Jogos 80, podemos ceder uma versão demo do jogo aos leitores. Basta curtir nossa página em <http://www.gameselect.com.br> e enviar um e-mail para atarigameselect@gmail.com solicitando a demo.

Em termos de projetos futuros, estamos planejando relançar, juntamente com o jogo Space Pac-Man, a trilogia PacZuma, lançada em 2019 de forma independente, agora sob o selo da Game Select e com menus totalmente reformulados. Vamos lançar também um novo lote de Asteroids Attack para atender alguns clientes que não conseguiram ou não puderam adquirir na primeira tiragem.

Curtam a nossa página para acompanhar as novidades!



ENTREVISTA: João Diogo Ramos – Museu LOAD

A Jogos 80 conversou, via WhatsApp, com João Diogo Ramos, o português de 43 anos de idade que criou o incrível museu do Spectrum em Cantanhede, Portugal, literalmente do zero. Na região de Coimbra, o LOAD apresenta um imenso assortimento de itens aos visitantes, tais como microcomputadores, monitores, placas, protótipos, jogos em fitas cassetes, joysticks e até mesmo relógios, calculadoras e livros. Antes da pandemia de Covid, o espaço atraía gente de todos os cantos do país, bem como até de outros países, uma atração imperdível aos fãs de história da tecnologia. Vamos à entrevista!

Entrevista:

Marcus Vinicius Garrett Chiado

Jogos 80: Por que a ideia de se criar um museu direcionado ao ZX Spectrum? São tantas linhas de micros clássicos, como Commodore 64, Amstrad CPC, Apple II, Amiga... Em outras palavras, por que o Spectrum?

João Diogo Ramos: Sempre achei que os computadores ensinavam as pessoas a serem mais inteligentes, eles nos ensinavam lógica, matemática, inglês, portanto, reconheço que aprendi e me desenvolvi por causa do computador. Qualquer computador, admiro muito. Portugal é diferente do Brasil nesse caso do Spectrum. Apple II não teve expressão no país, Amstrad CPC teve muito pouco também. Commodore 64 terá tido alguma, mas nada se comparou à relevância do Spectrum em Portugal. Acho que isso tem muito a ver com o fato de que tivemos a Timex, mas o que é certo: a questão do preço foi essencial. O Spectrum em Portugal foi o computador mais relevante. Não tenho estatísticas, mas se falarmos com pessoas da nossa idade, com pessoas mais velhas, a maioria começou com um Spectrum ou com um ZX81, portanto, um computador da Sinclair. O Spectrum é a máquina que me ensinou a progra-



mar em BASIC. A resposta é mais ou menos óbvia: o museu tinha de ser relacionado ao Spectrum!

J80: Entre todos os desafios e dificuldades para se montar um museu desse porte, qual foi o/a maior? Em outras palavras, o que deu mais trabalho? O que custou mais?

JDR: Eu sou empreendedor por natureza, gosto muito de fazer coisas, gosto de resolver os desafios. Há muitos desafios internos, pessoais: como construir uma exposição que agrade aos vários tipos de visitantes? Nós temos os colecionadores, o público em geral, as pessoas que não sabem o que é um Spectrum, então, é muito difícil. O maior desafio talvez seja escolher os objetos para expor, é uma angústia muito grande, todos têm uma história e gosto muito deles, é difícil escolher entre um e outro. Ao início, se alguém me dissesse "vamos fazer um museu", a maior dificuldade seria pagar o salário dos funcionários. Escolher um espaço no centro de uma cidade também é importante, e assegurar a infraestrutura. Eu precisava de um parceiro, tinha os com-



PERSONALIDADES

putadores e o conhecimento, mas não tinha a capacidade de contratar as pessoas nem queria criar uma empresa para gerir o museu, daí a importância de desafiar a Câmara Municipal de Cantanhede como um parceiro nesse projeto. A partir daí, tornou-se tudo mais fácil! Ganhar visibilidade acabou por não ser muito difícil, o tema do Spectrum funciona bem, as pessoas gostam muito. Eu era um colecionador conhecido até internacionalmente, mas não era realmente conhecido fora desse meio. Outro desafio: fazer pessoas de várias partes do país e até de países europeus visitarem o museu, mas isso foi acontecendo naturalmente.

J80: O museu não tem somente itens de Spectrum ou de microcomputadores, certo? Há relógios, TVs portáteis, protótipos. Poderia, por favor, falar a respeito?

JDR: Além de tudo isso, tem também calculadoras, aparelhos de medições (osciloscópios, multímetros etc.) e veículos elétricos (Sinclair C5). Quando falamos que é um museu do Spectrum, é porque queremos que o nome seja um aglutinador. O Speccy acaba sendo um símbolo de toda uma revolução, é o símbolo de uma das maiores criações de Clive Sinclair. Costumo dizer que, se esse museu fosse na Inglaterra, chamar-se-ia Museu da Sinclair. Ele é, portanto, um museu dedicado a todas as criações que o Sir Clive e os funcionários da Sinclair fizeram, mas com um componente muito forte – cada vez maior – que torna o museu único: o complemento da Timex Portugal. E também o fenómeno do Spectrum ao redor do mundo, como os produtos da Microdigital e da Prológica.

J80: Qual item você considera O MAIS RARO do museu? E por quê?

JDR: Temos um dos Spectrums mais antigos do mundo, um "Issue 1", mas com número de série baixíssimo, abaixo dos 1.000, acho que é o 12º ou o 13º que se conhece. Há um Spectrum americano que veio do Peru, algo absolutamente invulgar. Temos protótipos da Timex Portugal, como o TC-3256 e o TENET (Timex Educational NETwork – um projeto interessantíssimo que envolvia os chineses, com computadores ligados em rede em salas de aula), protótipos de interfaces da Timex que não chegaram a ser lançadas (inclusive com



documentação técnica), equipamentos de empresas que nasceram de funcionários da Timex, como a Dixtronic, que controlavam o painel de publicidade no estádio de futebol do Porto. Há Spectrums egípcios, que funcionam em árabe, temos originais de jogos portugueses, como o Welcome to Hollywood, que não chegou a ser lançado. Temos também um telefone sem fio que a Sinclair desenvolveu para a Shea Communications, algo muito pouco conhecido. Enfim, possuímos muita coisa, a junção de todos esses objetos num único espaço é que torna o museu algo único no mundo mesmo.

J80: A Timex é um assunto muito querido para você, certo? Por quê? Qual a importância da Timex em Portugal?

JDR: A Timex é o tema mais querido por mim hoje em dia. Mesmo que alguém na Inglaterra ou em outro país queira fazer um museu como o nosso, com muitos equipamentos e produtos, a Timex é o





PERSONALIDADES

que torna o nosso museu inigualável. A Timex fez alguns desses computadores, montou muitos desses computadores e equipamentos para a Sinclair (muitos em Dundee, na Escócia, mas muitos em Portugal também). Eu ter a possibilidade hoje de falar com as pessoas que trabalharam lá é um bocadinho como a gente conhecer nossos heróis da infância, este é o sonho de qualquer colecionador. Eu já deixei de ser colecionador, sou o curador do museu, acabo então por ser recebido e ter a oportunidade de falar com todas essas pessoas. É muito difícil transmitir a importância que isso tem para mim, estou em muitos grupos de pessoas da Timex que me tratam como se eu fosse um colega que trabalhou com eles, receberam-me com carinho. Isso é também uma responsabilidade, eu tenho de garantir que isso não se perca, tenho de escrever o livro, tenho de fazer o documentário, essa informação toda que as pessoas estão a se esforçar a me dar não pode se perder.

J80: A pandemia de Covid certamente afetou o museu. Antes dela, como era a visita? Qual a faixa etária dos visitantes?

JDR: A pandemia afetou o museu como afetou tudo. Posso dizer que não tenho grande vontade de fazer eventos, nunca mais fizemos. Primeiro começamos com uma exposição temporária no Museu da Pedra, que depois se transformou no museu LOAD, num espaço permanente só para o museu. Esse espaço só foi aberto porque fizemos as obras e as emissoras de TV nos pressionaram para abrir. Não fizemos uma



inauguração até hoje, tivemos planos com eventos internacionais, com palestrantes vindos de fora, jornalistas, mas tivemos de adiar várias vezes por causa da pandemia. Nós não podemos ter ajuntamento de pessoas, portanto, há muitas regras que temos de respeitar. Antes disso, os únicos números que eu me lembro são de quando estávamos ainda no Museu da Pedra. Quando abrimos nesse novo espaço já havia a pandemia. No Museu da Pedra nós tivemos, de maio ao final do ano, em oito meses, 5 mil visitantes, algo considerado muito bom. Não tenho o número da faixa etária, mas é muito variada: desde escolas, excursões, visitas guiadas a seniores, grupos familiares, a visita é muito variada e heterogênea. É um museu muito familiar.

J80: Qual a sua opinião sincera sobre os clones brasileiros do Spectrum, o TK90X e o TK95?

JDR: Eu adoro conhecer o fenômeno brasileiro dos computadores. Acho fascinante o que se passou no Brasil, acho fascinante conhecer pessoas como o Marcus Garrett, como o Kelly Murta, como o Cleudson Lima (do Museu do Videogame Itinerante), pessoas que nos mostram a importância de tudo isso. O Brasil é um país gigante, um país continental, é uma história gigante. É diferente de Portugal, em Portugal foi majoritariamente o Spectrum, claro. Não consigo comparar os computadores, nem gosto de fazer comparações. Eu tive o Spectrum 48 Kb, o de teclas de borracha, tive dois na altura, para mim





PERSONALIDADES

foram muito especiais. No entanto, os ingleses vão dizer que o "Toastrack" (o 128) é o mais importante, outros tiveram os feitos pela Amstrad (Spectrum +2, +3), ou seja, para mim não é o computador em si que importa, mas a recordação da infância. Acho fascinante a história da Microdigital e dos TKs, a história das ULAs etc., só conheci os clones brasileiros com a ajuda do Marcus Garrett, tenho a coleção quase toda da Microdigital: o TK90X com teclas pretas e azuis, o TK95 (é parecido com o Commodore Plus/4, que também tenho no museu), o TK85, o TK83. Admiro imenso os clones e admiro imenso tudo que se passou no Brasil. Entendo que os TKs, para vocês, são o mesmo que o Spectrum para mim. Dou mais valor à relação sentimental de cada pessoa com o seu computador, com a sua história. Gosto mesmo desse sentimento, dessa importância.

J80: O que se esperar para o museu em termos de futuro? Quais os próximos planos?

JDR: O que o projeto do museu tem me ensinado: é o primeiro projeto da minha vida em que sinto que estou completamente descontrolado no bom sentido. É um projeto que puxa por mim todos os dias, é um projeto em que posso pensar que já sei o que quero fazer, mas a seguir vou conhecer alguém que vai me mostrar que, afinal, pode muito mais a ser feito. Isso significa que fica quase impossível de dizer até onde nós vamos. Acho que o museu tem 30 anos de vida pela frente, não terá, se calhar, mais do que isso. Eu tenho 43, eu diria que a nossa geração é a última geração que vai realmente dar muita importância a isso. A partir daí, aí sim começa a ser um objeto de História apenas. Existe um museu enquanto houver interesse das pessoas, por isso é importante que se

fale do museu. Meu objetivo é mantê-lo vivo durante as próximas décadas, acho que há muito material para trabalhar. O museu será sempre sobre o Spectrum, sobre a Sinclair, não é ideia fazer um museu mais abrangente, de home computing, como existe na Holanda. Não devemos copiar o que os outros fazem. Somos um museu dedicado a tudo que a Sinclair fez, a Investrônica, a Timex, a Microdigital, há muita coisa do Brasil ainda, da Espanha, há muita coisa para onde o museu pode alargar. Ele tem também de ser um espaço vivo, um espaço com muitos workshops, com cursos de introdução à programação etc. Felizmente na Câmara de Cantanhede há muita vontade de fazer coisas desse tipo. O museu é o projeto da minha vida, é o projeto que quero deixar um dia, mesmo quando eu não mais estiver cá, e que possa continuar se houver interesse, possa ter uma vida muito própria, uma dinâmica muito própria. Nós já demonstramos o muito que pode ser feito, quem nos visita normalmente diz que superou as expectativas, por muito que haja coisas a melhorar, mas normalmente acham que o projeto está muito bem definido e estruturado, isso nos dá muita alegria, mostra a quem está à nossa volta que sabemos fazer bem as coisas.



J80



IBM-PC como plataforma de jogos nos anos 1980

Parte 2

Marcelo Junio Teixeira

Continuando a série sobre o IBM PC, trataremos agora dos clones, que permitiram a popularização e o barateamento da plataforma. Como vimos no artigo anterior, o IBM PC inicialmente era um equipamento profissional, com uma faixa de preço acima dos computadores domésticos típicos nos EUA, e mais ainda no Brasil, onde o custo dos PC-compatíveis teve (e manteve) preços estratosféricos por um bom tempo!

Antes do lançamento do IBM PC, não havia padrão para computadores pessoais: cada fabricante tinha sua própria arquitetura e, portanto, os programas escritos para ela não eram compatíveis com as outras. Com o sucesso do PC, a IBM estabeleceu um padrão "de fato", ou seja: os desenvolvedores se sentiram encorajados a escrever programas para o IBM PC, pois eles poderiam ser executados em milhares (depois milhões) de computadores, sem necessitar de versões especiais. Fica claro nesse ponto que o IBM PC atraiu muito interesse comercial, desde o software para ele até a produção de periféricos e placas para expansão, gerando um mercado extremamente lucrativo.

Logo que a IBM disponibilizou a documentação da arquitetura do PC, várias empresas se debruçaram sobre ela, lançando máquinas que pu-

dessem rodar o mesmo software projetado para o computador da Big Blue, pois muitos desenvolvedores de software estavam criando ou convertendo programas. O único senão nessa indústria é que todos dependiam ainda do hardware, produzido unicamente pela IBM, que em meados de 1982 já não estava conseguindo atender plenamente a demanda crescente. Como a arquitetura era aberta e usava componentes encontrados no mercado, algumas empresas começaram a produzir computadores "compatíveis" com o IBM PC, de modo que pudessem executar os programas e usar os periféricos destinados a ele. Porém havia um componente que não podia ser copiado, sob risco de sofrer um processo judicial pela IBM: o BIOS (Basic Input/Output System – Sistema básico de entrada/saída).

Desde o início do PC a IBM orientava quem criava software que, quando precisassem de algum recurso de hardware, fizessem unicamente chamadas às funções do BIOS para que os programas pudessem funcionar tendo o PC DOS como base, independentemente das opções de hardware que o usuário pudesse usar para expansão do computador. Mas os desenvolvedores logo perceberam que acessar diretamente os registradores do hardware (principalmente os da placa de vídeo) melhorava bastante a performance dos programas, principalmente no caso dos jogos; o preço a pagar pelo melhor desempenho era a dependência do programa àquele hardware, limitando a distribuição para outras configurações de hardware. Logo foi percebido que a compatibilidade de programas nas diversas máquinas que surgiriam no mercado dependia de



que as chamadas ao BIOS tivessem o mesmo resultado em qualquer "PC compatível", o que não foi conseguido logo a princípio. Porém, resolvido isso, surgem os CLONES ou "IBM PC-compatíveis".

Em novembro de 1982 a Compaq lançou o Compaq Portable, primeiro computador totalmente compatível com o IBM PC (e ainda por cima, transportável – algo que a IBM ainda não oferecia), graças ao uso do método de "clean-room design", procedimento para copiar um produto usando engenharia



Figura 1 - IBM PCjr com teclado "chiclete" e dois cartuchos acoplados

reversa e então recriá-lo sem infringir os copyrights associados ao produto original; esse método é útil para proteção contra violação de direitos autorais, já que se baseia em criação independente. Porém, no caso de patentes, não é garantia

de blindagem contra processos judiciais. Em resumo, "clean-room design" é feita por alguém que examina o produto a ser reimplementado e escreve uma especificação do funcionamento desse produto; essa especificação é analisada por advogados que verificam se não há nenhuma infração de copyright nessa descrição. O próximo passo é fabricar o produto, baseado unicamente na especificação, sem contato com o autor da descrição.

No caso dos compatíveis com o PC, o primeiro BIOS compatível e vendido para os fabricantes interessados foi produzido pela Phoenix Technologies em 1984, o que provocou uma explosão de "clones" que teve um efeito muito benéfico aos consumidores: a queda de preço das máquinas. Como o IBM PC era um computador voltado para uso profissional, seus recursos e custo eram muito além do aceitável para o mercado doméstico, ainda dominado pela Apple e Commodore nos EUA. A IBM então se voltou para

esse nicho com a proposta de um PC "irmão menor", o PCjr. O PCjr foi a primeira tentativa (de várias) da IBM para entrar no mercado doméstico. O projeto até que não era ruim: usando o mesmo processador (Intel 8088) e tendo a interface do BIOS compatível com a do PC padrão, seria um micro caseiro bem poderoso para a época; no entanto foi um fracasso comercial devido a diversos fatores: preço elevado para o mercado, decisões equivocadas no projeto e implementação do produto.

Anunciado em novembro de 1983 (pouco depois do lançamento do PC XT) e chegando às lojas em janeiro de 1984, tinha duas configurações disponíveis: uma com 64KB de RAM e interface cassete por 669 dólares; por 1.269 dólares o PCjr vinha com 128KB de RAM e um drive de 360KB (figura 1). Ambas as versões vinham sem monitor, podendo usar uma TV como vídeo, o monitor da IBM específico com conector proprietário de 18 pinos que custava mais 400 dólares (figura 2) ou um monitor RGB padrão PC com um adaptador de conector para 9 pinos, totalizando cerca de 1.700 dólares por um sistema que era "quase um PC", enquanto um IBM PC 5150 com um drive, monitor monocromático e 256KB de RAM saía por volta de 3.200 dólares (dentro de algum tempo também estariam à venda máquinas compatíveis com o PC XT, chamadas "white box", com configuração de dois drives, 256KB de RAM e hard disk de 10 MB com preço em torno de mil dólares).



Figura 2 - Monitor lançado pela IBM especificamente para o PCjr

O que o PCjr tinha de diferencial eram os gráficos do Video Gate Array (não confundir com o padrão lançado em 1987 pela mesma IBM para a linha PS/2, o VGA – Video Graphics Array) e o som.



Modo gráfico	Linhas x colunas	Nº máximo de cores	Disponível em:
Texto – 16 cores	160 x 100	16	CGA somente
Baixa – 16 cores	160 x 200	16	PCjr somente
Média – 4 cores	320 x 200	4 de 16, 2 paletas	CGA / PCjr
Média – 16 cores	320 x 200	16	PCjr somente
Alta – 2 cores	640 x 200	2 de 16 disponíveis	CGA / PCjr
Alta – 4 cores	640 x 200	4 de 16 disponíveis	PCjr somente

Tabela 1 – Modos gráficos do PC e PCjr

Além dos modos de texto de 40 e 80 colunas (comuns ao PC), o PCjr tem três modos gráficos exclusivos, além dos disponíveis na CGA padrão do IBM PC, conforme a tabela 1.

Outro detalhe interessante da implementação do sistema de vídeo do PCjr é que não há uma memória RAM separada para uso do vídeo, mas há um compartilhamento de uso com a memória RAM principal do computador, fazendo o consumo ser variável durante o uso. Por um lado essa técnica economiza custos de produção, mas também pode gerar problemas ao diminuir os recursos para o programa que está em execução. Em relação aos recursos sonoros, o PCjr ganhava longe do PC graças ao chip dedicado a essa função, o Texas Instruments SN76489, por “acaso” o mesmo do

canais independentes e simultâneos, fazendo a alegria dos desenvolvedores de jogos que estavam usando toda sua criatividade para emitir sons complexos do speaker padrão do PC, de apenas um tom.

Para a estréia no mercado de jogos, a Sierra On-Line recebeu a encomenda da IBM de um título que chamasse a atenção e produziu o King's Quest (figuras 3, 4 e 5), um adventure gráfico revolucionário nessa categoria, juntando animação gráfica na navegação dos espaços com a tradicional interface de texto via teclado.



À esquerda, Figura 4: King's Quest – PCjr com monitor proprietário. À direita, Figura 5: King's Quest – IBM PC com monitor CGA RGBI.



Figura 3 - Conjunto completo do King's Quest para o IBM PCjr

ColecoVision e do TI-99/4A, entre outros, e concorrente de mercado do General Instrument AY-3-8910, usado no MSX, na placa de som Mockingboard do Apple II e no cartucho SSC do Tandy Color Computer (versão AY-3-8913). Este chip permite o uso de três

Porém as vendas foram muito abaixo do esperado pela IBM, em parte devido ao posicionamento confuso do PCjr no mercado, vendido como um “quase PC” que poderia ser usado tanto em casa como no escritório, como um equipamento auxiliar ao PC que já estava lá. Chegou a ser lançada uma versão do Lotus 1-2-3 exclusiva para o PCjr, em cartucho, mas não foi suficiente para alavancar as vendas. Em 1985 o PCjr foi oficialmente descontinuado cerca de um ano e meio depois de ser lançado.

O legado do Video Gate Array do PCjr e seu chip de som sobreviveram no Tandy 1000, lançado ainda em 1984, um PC compatível fabricado pela



Acima, Figura 6: River Raid - versão PCjr.
Abaixo, Figura 7: Mouser - versão PCjr.



Tandy (anteriormente chamada Tandy Radio Shack) voltado ao mercado doméstico, com o seu subsistema de vídeo "Video System Logic", também conhecido no mercado como Tandy Graphics Adapter (TGA), plenamente compatível com o do PCjr. Como a Tandy tinha muito mais familiaridade com o mercado doméstico que a IBM, e também devido à sua rede de lojas bem distribuída, a linha 1000 foi um grande sucesso de vendas, a ponto de vários jogos para IBM PC serem lançados com versões ou extensões internas "Tandy compatible", aproveitando os

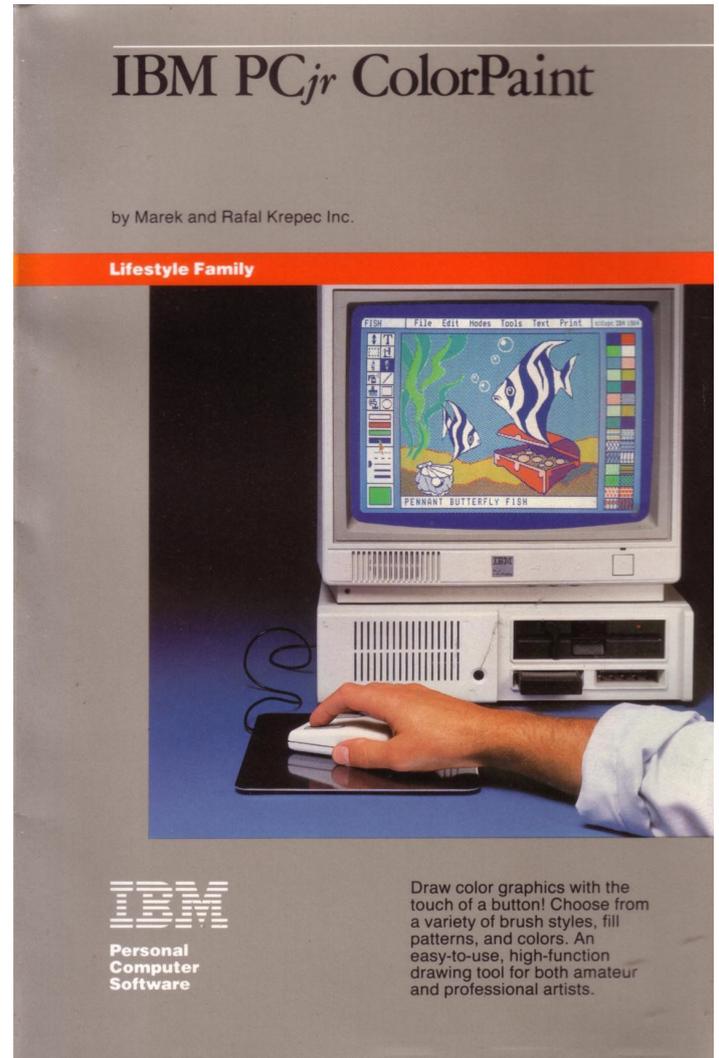


Figura 8 - Aplicativo gráfico que utiliza os recursos gráficos exclusivos do PCjr

recursos específicos da linha. O mundo dos jogos para PC mudou para sempre, tornando-se um competidor sério para as outras plataformas. Outra vantagem do Tandy 1000 sobre o PCjr era o conector padrão 9 pinos para monitor CGA, dispensando o uso do monitor proprietário e do adaptador da IBM (figura 9).

Embora o subsistema de vídeo e som do PCjr e do Tandy 1000 fossem um bom avanço em relação à CGA original e ao speaker monotônico, o lançamento do padrão EGA (Enhanced Graphics Adapter) alguns meses após o anúncio do IBM PC AT (ain-





Figura 9: Tandy 1000 – primeiro modelo.



Figura 10: Tandy 1000 HX – com 2 drives de 3 1/2”.

da em 1984) elevou os padrões gráficos de mercado na linha IBM PC, pois a resolução máxima já atingia 640 x 350 pontos (porém, os jogos criados para o Video Gate Array não eram compatíveis com a nova placa). A chegada da Ad Lib em 1987 e da Sound Blaster em 1989 trouxeram finalmente para o IBM PC

profissional os efeitos sonoros que já eram possíveis há muito nos computadores domésticos. Mas isso é assunto para o próximo número!

Para saber mais:

Tandy Graphics Adapter

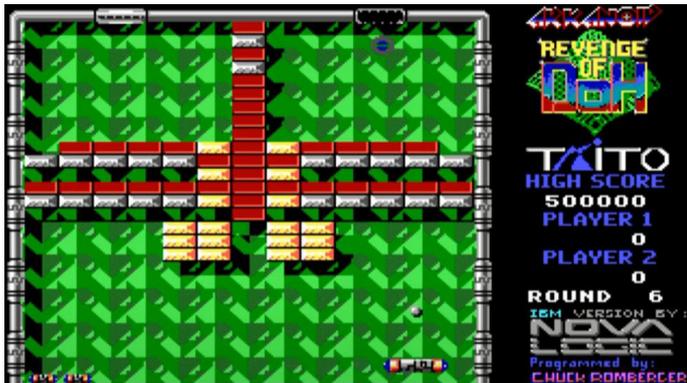
https://en.wikipedia.org/wiki/Tandy_Graphics_Adapter#cite_note-6

IBM PCjr

<http://nerdlypleasures.blogspot.com/search?q=pcjr>

http://www.brutman.com/PCjr/pcjr_software.html

PCjr Technical Reference (November 1983)



Acima, Figuras 11, 12 e 13, telas dos jogos na versão Tandy 1000, respectivamente: Arkanoid 2, Out Run e Robocop.

J80



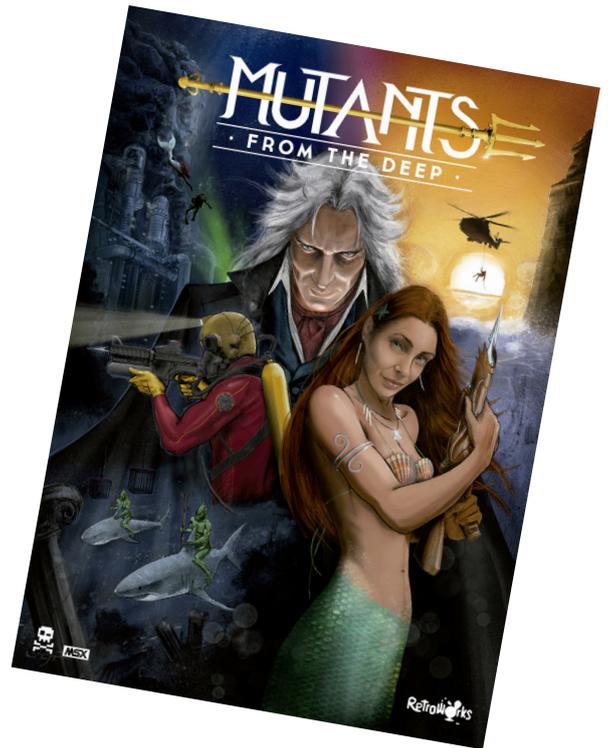
MUTANTS FROM THE DEEP

Mario Cavalcanti

Fomos informados de algumas anomalias nas seções G1 e G2 do gasoduto Cabo Angosto. Sua missão é localizar a origem do problema. Você será transportado de helicóptero para a área de mergulho às 16h35 do dia 07/05. Aja com cautela, não está descartada a possibilidade de sabotagem industrial. Como sabe, todo este assunto é da maior confidencialidade. Confiamos na sua descrição e experiência.

Esta é uma das introduções de Mutants from the Deep, um shooter submarino com scroll horizontal e vertical lançado em maio deste ano para MSX1 e Windows – aqui abordaremos apenas a versão para MSX. De autoria de Locomalito – figura suprac conhecida da cena retro gamer espanhola – em conjunto com uma turma muito competente, o jogo foi disponibilizado gratuitamente para a comunidade junto com o manual e o pôster em PDF.

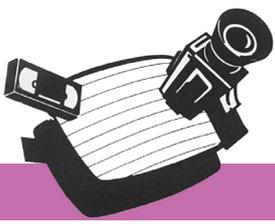
Estranhou o “uma das introduções” no parágrafo anterior? Pois bem, o título é para um só jogador, mas você pode escolher entre dois personagens antes de iniciar a aventura. E aqui já vemos um elemento que nos faz querer mergulhar (sem trocadilhos) no universo do jogo. Cada personagem tem sua história/missão/habilidade em particular: J. Marcelo, o mergulhador que deve investigar a origem do problema no gasoduto, é mais resistente, porém de locomoção mais lenta. Já Marila, uma poderosa sereia preocupada com as ameaças que estão invadindo suas águas, é mais ágil na locomoção subma-



rina e tem mais oxigênio (afinal de contas, é uma sereia).

A jogabilidade peculiar – com um quê de originalidade tal qual em UFO! (Odyssey) e em Ecco the Dolphin (Mega Drive) em suas épocas – pode estranhar em um primeiro momento. No estilo “atiramos para onde apontamos”, o jogo nos permite disparar projéteis em oito posições. Além do arpão, seu tiro padrão (normal, mas rápido), há outras armas que podem ser mais eficazes e/ou estratégicas em determinados pontos: Spread (dispara vários projéteis de uma só vez); Wave (atravessa superfícies sólidas) e Bombs (lenta, mas com detonação poderosa). Como trocar de arma? Veja no próximo parágrafo.

Contêineres espalhados pelo cenário – e determinados inimigos –, quando destruídos, liberam itens. As armas estão entre esses itens e são representadas pelas letras H (Harpoon/Arpão), S (Spread), W (Wave) e B (Bombs). Atirando contra as letras antes de coletá-la você pode selecionar o tipo de tiro que deseja. Além das armas, você também pode encontrar reposição de energia, reposição de



ar (muito importante coletar todas as bolhas possíveis para não morrer sem ar) e moedas pequenas e grandes (usadas para comprar itens nas lojas que aparecem após o término de uma fase).

Já dentro da loja, é possível adquirirmos itens e bônus como reposição total de ar, reposição total de energia, velocidade, dobrar o placar, 500 pontos ou aumentar o poder de fogo, ampliando o dano em 25%. Cada um desses itens ou bônus têm o seu preço (o número de moedas que valem). Ou seja, coletar moedas durante o jogo é uma prática altamente recomendável.

Em suma, além dos recursos e atrativos já comentados, *Mutants from the Deep* traz ainda tudo o que se espera de um bom shooter do tipo: inimigos desafiadores e com comportamentos distintos, chefes de fase, resposta rápida dos tiros, labirintos traiçoeiros e uma história bem contada – com direito a momentos emocionantes, como quando um protagonista mata um dos chefes de fase e liberta o outro, aprisionado em uma cela suspensa, e ambos (mergulhador e sereia) descobrem que não são inimigos um do outro, que o inimigo é uma ameaça em comum.

A trilha sonora e os efeitos, obras do talentosíssimo compositor Gryzor87, são um show à parte, um grande acerto com timbres agradáveis aos ouvidos MSXzeiros e que não ficam atrás de nenhuma



produção japonesa de qualidade para MSX1. E, apesar de todo o conceito do jogo e os gráficos terem nascido da mente genial de Locomalito, o desenvolvimento da versão MSX veio das mãos de Manuel Pazos e Fernando García, dois conhecidos nomes da cena atual da Espanha. Sem dúvida um título feito com muito carinho para o sistema.

Mutants from the Deep é uma produção conjunta de Locomalito (conceito, gráficos e versão para Windows); Gryzor87 (música e efeitos sonoros); Jacobo García (ilustrações da capa e do manual); Manuel Pazos (versão para MSX); Fernando García (versão para MSX) e Retroworks (distribuição). O jogo terá edição física em cartucho na MSX Cartridge Shop.

Onde baixar:
<http://www.retroworks.es>

J80



FERRO DE SOLDA

Adaptador IDC20 -> DB19 – Disk Drive do Apple II

Clóvis Friolani

O Disk Drive II de meu TK3000 pifou... não bem pifou, mas a correia afrouxou e não tenho outra para trocar. Procurei em minhas coisas um outro drive e achei um Disk Drive do modelo A9M0107, esse é o que se pode ligar - em série - outros drives à "traseira", porém, não dá para ligá-lo à interface Disk II do Apple II, pois ele traz um conector DB19. Não o achei para compra no Brasil, mas encontrei um esquema (com a ajuda do Eduardo Luccas) para confeccionar o cabo e adaptar o drive deste modelo à placa Disk II do Apple. Vamos à apresentação das peças e montagem.



Disk Drive modelo A9M0107



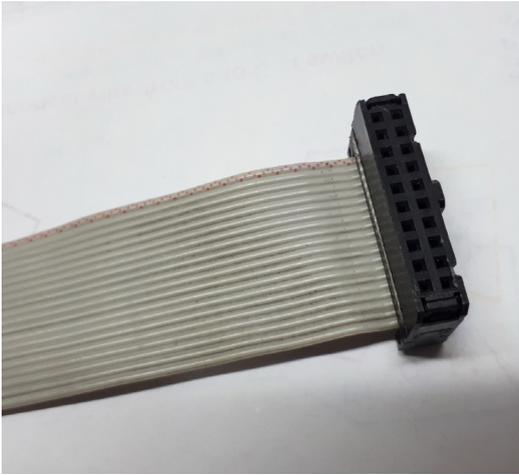
Disk II modelo clássico



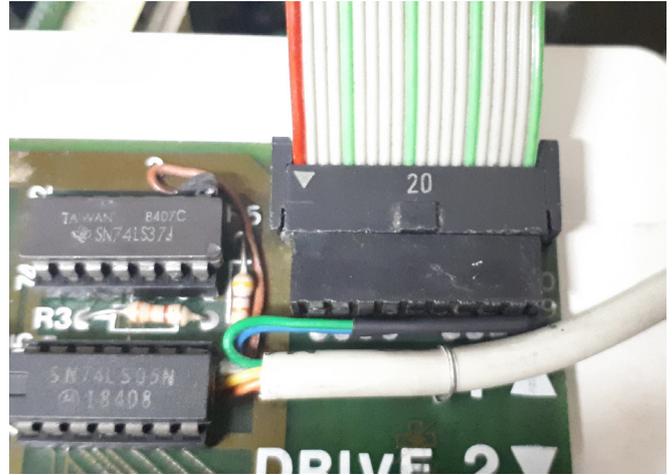
Interface Disk II padrão



FERRO DE SOLDA



Conector IDC-20



Posição do Flat Cable na placa,
o pino 1 é o fio vermelho!



Conector DB-25



Lixar/Limar/Esmerilhar as conexões de que não precisamos.



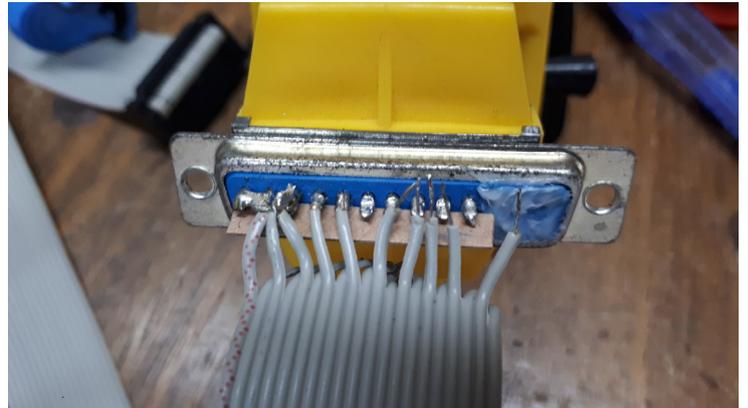
Este era um conector DB37 cuja
ponta e o metal cortei.



FERRO DE SOLDA



Desencape o Flat Cable



Solde o cabo nos terminais do conector, conforme o esquema fornecido abaixo

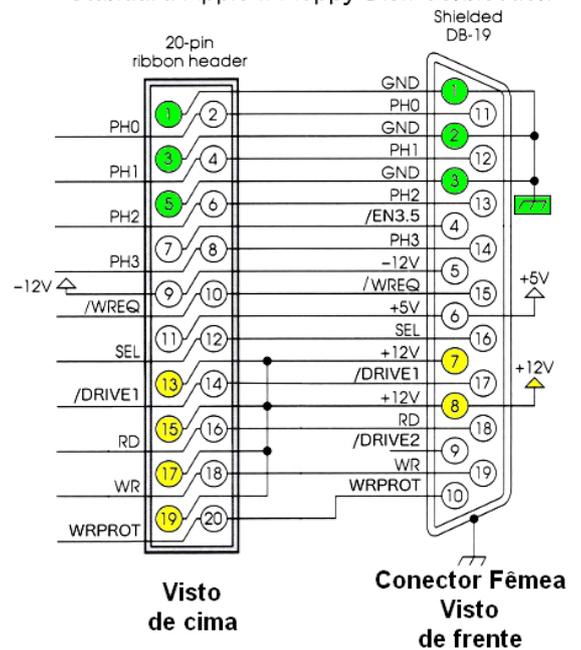


Cabo final



Conectado ao drive!

Standard Apple II Floppy Disk Connection



Esquema de ligação



Crônica

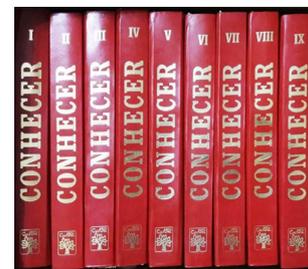
Pai, Deixa eu Jogar?

(E se o ZX81 não tivesse existido na minha vida?)

Jader de Amorim

Talvez eu seja lerdo mesmo, mas eu só descobri em 1995 que os micros que eu adorava (desde 1982) eram clones do icônico micro inglês Sinclair ZX81. Se você se propôs a ler um artigo desta revista, caro leitor, provavelmente já deve ter se perguntado algo parecido: e se os nossos computadores clássicos não tivessem existido em nossas vidas? Agora, se você é apenas um curioso, ou que não acompanhou essa onda de micros dos anos 70 e 80, seja lá qual for o motivo (eventualmente, você nem era nascido nessa época), a história é sempre interessante. E como diria o Lito do canal "Aviões e Música" no Youtube: "Senta, que lá vem história!"

Desde que eu me tenho por gente, sempre fui o que hoje denominamos de nerd. A minha família era de classe média baixa. Eu não tinha acesso a muita coisa interessante na minha infância, mesmo porque elas nem existiam ainda! Mas, meus pais sempre incentivaram a nossa educação (e deu muito certo isso). Compraram, com muito custo, a enciclopédia "Conhecer". Para quem não sabe, era um conjunto de livros repletos dos mais variados assuntos.



No primário, eu fiquei encantado quando a Dona Sonia, nossa professora, conseguiu fazer uma pequena lâmpada acender usando uma pilha e um fio. Aquilo acendeu a curiosidade pela Eletrônica. Mas, imagina um mundo em que não existia a Internet. Para me aprofundar mais no assunto, tive de me contentar com os livros da tal enciclopédia. Claro, os artigos eram rasos e não satisfaziam em nada minha necessidade de algo mais prático. Não demorou muito para eu começar a encontrar artigos nesses livros sobre outro tema que atiçava minha imaginação: computadores (ou cérebros eletrônicos, como se dizia na época). Eu adorava séries que passavam na TV como "Perdidos no Espaço" e "Túnel do Tempo". Os episódios eram cheios de máquinas fantásticas!

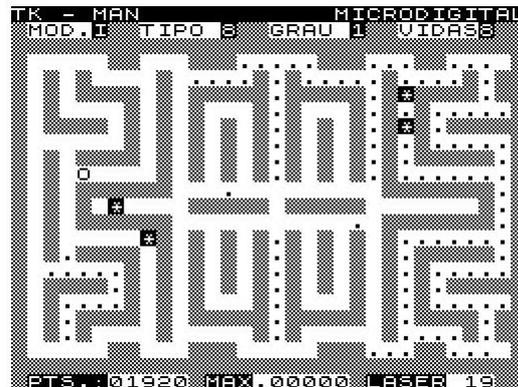
Já no ensino secundário, eu me dedicava muito aos estudos, adorava Matemática, Física, Química etc. Isso me garantiu uma das primeiras colocações no meu colégio. A minha história começou a mudar no ensino científico. Em uma feira de ciências, em pleno pátio do colégio, havia um aluno manipulando algo que parecia uma caixa preta. No alto, para todos verem, uma TV. Com muita gente em volta, não consegui me aproximar, mas juro que não entendi o que era. Meses mais tarde, soube que fora designado para ter aulas de BASIC aos sábados (seja lá o que isso significava – era de comer?). Cheguei ao colégio no sábado. Era uma belíssima manhã de inverno. Não fazia frio, como era normal no Rio de Janeiro. Pois bem, na hora certa entramos no laboratório de Física onde havia dois computadores TK82-C por bancada. Era uma máquina para dois alunos. Os TKs estavam completos, com expansão de 16 Kb. Ao lado, estavam as fontes de alimentação. Claro, não podiam faltar as televisões Phillips TX, branquinhas.





tisfeita com essa minha paixão por computadores. Falava: "Esquece essa história de computador, isso não levará você a lugar nenhum!". Em tempo, formei-me na primeira turma de Engenharia de Computação em minha faculdade. Devo tudo que eu tenho aos meus conhecimentos na área. Minha mãe não era má, óbvio, só que ela não entendia essas máquinas maravilhosas e tinha medo de que eu me afastasse dos estudos. Ledo engano.

O TK82-C foi uma excelente máquina para iniciar no mundo da computação e por um motivo simples: era extremamente limitada! Havia uma linguagem residente BASIC (não é de comer!) em 8 Kb de memória ROM. Vinha, original de fábrica, com 2 Kb de memória RAM. Mas isso era muito pouco. Para começar a valer a pena, era preciso comprar também uma expansão de memória RAM de 16 Kb! Aí sim! Coisa de profissional! Ah, nada de pendrives para gravar e recuperar os programas. Usávamos fitas cassete e gravadores. E, por incrível que pareça, os programadores da época fizeram milagres. Era um micro muito deficiente, mas foi a porta de entrada da computação para muitos. A turma se virou. Pessoal, não havia nem alta resolução. Um gráfico em um micro sem modificações era limitado a 48 por 64 pixels. Não tinha cores! Não emitia som! Havia um conjunto limitado de caracteres gráficos. Às vezes, você tinha de se contentar com uma letra "A" representando o Mario em "Donkey Kong". Eventualmente, a letra "O" era o Pac-Man do software "TK-Man". Mas esse era o milagre: os jogos eram muito bons! Quem vê um "Frogger" da Cornsoft, sabe do que eu estou falando. Tem também o "Mazogs", o "Labirinto do T. Rex", e muitos outros jogos icônicos. E o "Flight Simulator"! Maravilhosos! Está bom, não é tão bom assim. É que eu me empolgo às vezes...



Hoje eu sou um colecionador de micros e videogames clássicos, mas não escondo que a linha Sinclair é a minha favorita. Tenho quatro TK82-C, inúmeros TK85, um TK83, dois CP200, um CP200S e mais um monte de acessórios antigos e modernos.

Mas, voltando ao tema inicial, fica difícil imaginar o meu mundo sem os computadores da linha ZX81. Sempre levei minhas escolhas pela paixão. O paradoxo é que eu não consigo ser racional quando o tema é computador clássico. E, como sempre escrevo, minha filha Giovana teve a melhor infância possível. Imagina seu pai trazendo de tempos em tempos uma novidade dessas? Fica gravado em minha mente: pai, deixa eu jogar?